

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

FLÁVIA TEIXEIRA RIBEIRO

Prevalência e fatores associados de processos inflamatórios/infeccioso do trato genital inferior em gestantes.

Maringá
2013

Ribeiro, Flávia Teixeira.

R484p

Prevalência e fatores associados de processos inflamatórios/infeccioso do trato genital inferior em gestantes / Flávia Teixeira Ribeiro. – Maringá: [s.n], 2014.
61f. : il.

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Maringá, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, área de concentração: Saúde humana.
Orientadora: Profa. Dra. Sandra Marisa Pelloso.

1. Gestação - fatores de risco. 2. Vaginose bacteriana. 3. Candidíase. I. Título.

CDD 618.24

FLÁVIA TEIXEIRA RIBEIRO

Prevalência e fatores associados de processos inflamatórios/infecciosos do trato genital inferior em gestantes.

Dissertação apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Estadual de Maringá, como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Ciências da Saúde.

Área de Concentração: Saúde Humana

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Sandra Marisa Pelloso

Maringá
2013

FOLHA DE APROVAÇÃO

FLÁVIA TEIXEIRA RIBEIRO

Prevalência e fatores associados de processos inflamatórios/infeccioso do trato genital inferior em gestantes.

Dissertação apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Estadual de Maringá, como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Ciências da Saúde pela Comissão Julgadora composta pelos membros:

COMISSÃO JULGADORA

Prof^a. Dr^a. Sandra Marisa Pelloso
Universidade Estadual de Maringá (Presidente)

Prof^a. Dr^a. Maria Dalva de Barros Carvalho
Universidade Estadual de Maringá

Prof^a. Dr^a. Melyssa Fernanda Norman Negri
Universidade Estadual de Maringá

Suplentes:

Prof^a. Dr^a. Terezinha Inez Estivalet Svidzinski
Departamento de Análises Clínicas e Biomedicina - UEM

Prof^o. Dr^o. Nelson Chozo Uchimura
Departamento de Medicina - UEM

Aprovada em:

Local de defesa: Sala 01, Bloco 126, campus da Universidade Estadual de Maringá.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a vocês que sempre me fizeram acreditar na realização dos meus sonhos e trabalharam muito para que eu pudesse realizá-los, meus pais, esposo e filhos.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por estar comigo em todos os momentos, sendo meu refúgio e me confortando nos momentos mais difíceis. A ele, minha eterna gratidão.

Agradeço, especialmente, à minha família, pelo apoio: minha mãe e meu pai, que foram dedicados; e, em especial, meu esposo, Rodrigo, que esteve sempre ao meu lado, entendendo-me nos momentos de ausência, dando-me apoio e carinho. Meus filhotes Lavínia e Guilherme pecinhas fundamentais da minha vida, que mesmo sem entender colaboraram nesta conquista, aceitando as minhas ausências em momentos importantes em suas vidas.

À professora doutora Sandra Marisa Pelloso, minha orientadora, que me possibilitou aprendizagens únicas, por meio do grande incentivo e orientação que me foram concedidas durante essa jornada.

Aos colegas e professores do mestrado, por tudo o que com eles aprendi e por partilharem da construção do meu estudo. Em especial, às amigas Simone e Aline: valeram os momentos de conversas, discussões e distrações.

À minha amiga Simone o meu muito obrigado, pela força e apoio nas decisões do meu estudo, você foi fundamental para esta concretização.

As professoras Maria Dalva e Melyssa, por terem aceitado a participar deste processo e que contribuíram na construção do estudo, cujo o apoio foi fundamental.

A professora Rosangela e a doutoranda Angela pela análise estatística deste trabalho.

As funcionárias do Centro de Saúde da Mulher e Criança, que estavam sempre prontas para me ajudar nas agendas das pacientes e preocupados com o sucesso das coletas, em especial a Enfermeira Maria Amélia.

Às gestantes que contribuíram na ampliação do conhecimento científico.

EPÍGRAFE

“Olhar para trás, após uma longa caminhada, pode fazer perder a noção da distância que percorremos. Mas, se nos detivermos em nossa imagem, quando a iniciamos e ao término, certamente nos lembraremos de quanto nos custou chegar até o ponto final, e, hoje temos a impressão de que tudo começou ontem”.

(JOAO GUIMARAES ROSA)

Prevalência e fatores associados de processos inflamatórios/infecciosos do trato genital inferior em gestantes.

RESUMO

As infecções do trato genital inferior podem contribuir de 25,0% a 40,0% dos partos prematuros. As infecções mais comuns são a vaginose bacteriana (VB), candidíase vulvovaginal (CV) e tricomoníase, responsáveis por 90% dos casos. O objetivo é analisar a prevalência e fatores associados às vulvovaginites do trato genital inferior das gestantes. Trata-se de um estudo descritivo de corte transversal e de caráter quantitativo, desenvolvido em um município do norte do Paraná durante o período de julho a novembro de 2013. A amostra foi composta por 196 gestantes. A coleta de dados ocorreu por meio da aplicação de um questionário e realização de coleta de secreção vaginal. Foi utilizado a análise bruta, *odds ratio* (OR), teste Chi-Square e teste exato de Fisher. A prevalência de vulvovaginites foi de 47,9%, e as mais prevalentes foram CV (60,7%), VB (33%) e infecção mista CV e VB (6,3%). Obteve-se como resultado significativo a variável estado civil ($p=0,04$) (OR= 2,3 IC95%=1,02-5,31) e com relação aos aspectos ginecológicos e obstétricos, foi observado que a idade da primeira relação sexual ≤ 15 anos está associada à presença de vulvovaginites na gestação (OR = 2,7, IC95%=1,51-5,13). No modelo de regressão logística utilizou-se os fatores estado civil e a idade da primeira relação sexual ≤ 15 anos associado às vulvovaginites. Gestantes sem companheiro e aquelas com a idade da primeira relação sexual ≤ 15 anos apresentaram risco de 2,3 e 2,8, respectivamente, para o desenvolvimento de vulvovaginites. A interação entre as variáveis estado civil e idade da primeira relação sexual, observou-se que gestantes com companheiro e a primeira relação sexual ≤ 15 anos é um fator de proteção para presença de vulvovaginites na gestação, por outro lado gestantes sem companheiros e a primeira relação sexual ≤ 15 anos foi um fator de risco para vulvovaginites na gestação. A ocorrência de sinais e sintomas entre as gestantes com vulvovaginites foi relatado por 43,3% das gestantes, prevalecendo a CV (26,0%), VB (14,2%) e infecção mista (CV e VB) (3,0%). Foi observado que as gestantes com flora vaginal normal apresentaram sinais ou sintomas de vulvovaginites ($p=0,04$). A relação entre o diagnóstico laboratorial e os sinais e sintomas de CV entre as gestantes foi significativo, prurido ($p=<0,01$) e ardência ($p=<0,01$), com OR= 4,54 (IC 95%=2,17-9,56) e OR=3,32 (IC 95%=1,62-6,84), respectivamente. Outro achado importante foi à fissura OR=2,67 (IC 95%0,85-8,38). Com relação aos sinais e sintomas associados à VB entre as gestantes foi encontrado somente o odor fétido como resultado significativo ($p=0,04$) e OR=2,26 (IC 95%=0,94-5,37). Em nosso estudo houve uma grande ocorrência da prevalência das vulvovaginites entre as gestantes, fato importante para a assistência de pré-natal. Os fatores associados às vulvovaginites também é esclarecedor na ajuda da identificação do critério de risco, pois estamos conscientes de que há evidências que o parto prematuro pode estar associado as vulvovaginites. Portanto, sugere-se a realização de um programa de rastreamento de vulvovaginites para as gestantes.

Palavras-chave: gestação. fatores de risco. sinais e sintomas. vaginose bacteriana. candidíase.

Prevalence and associated factors of infectious/inflammatory processes of the lower genital tract in pregnant women.

ABSTRACT

The infection of the lower genital tract may contribute from 25.0% to 40.0% of preterm births. The most common infections are bacterial vaginosis (BV), vulvovaginal candidiasis (VC) and trichomoniasis, responsible for 90% of the cases. The objective of this work is to analyze the prevalence and factors associated with the vaginal infections of the lower genital tract in pregnant women. This is a descriptive, quantitative and cross-sectional study, developed in a municipality of northern Paraná, during the period from July to November of 2013. The sample was composed of 196 pregnant women. The data collection occurred through a questionnaire and the collection of vaginal secretion. Crude analysis, odds ratio (OR), Chi-Square test and Fisher's exact test were performed. The prevalence of vulvovaginitis was of 47.9 %, and the most prevalent were VC (60.7 %), BV (33 %) and a mixed infection of VC and BV (6.3 %). The significant result obtained was the variable marital status ($p= 0.04$) (OR= 2.3 CI95 % = 1.02 -5,31) and regarding the gynecological and obstetric aspects, it was observed that the age of the first sexual relation ≤ 15 years is associated with the presence of vulvovaginitis in pregnancy (OR = 2.7, 95% CI = 1.51 -5,13). In the logistic regression model the factors marital status and age of the first sexual relation ≤ 15 years associated with the vulvovaginitis were analyzed. Pregnant women without husbands and those whose ages of the first sexual relation were ≤ 15 years presented a risk of 2.3 and 2.8, respectively, for the development of vulvovaginitis. Considering the interaction between the variables marital status and age of the first sexual relation, it was observed that for pregnant women with companion and first sexual relation ≤ 15 years, that represented a protective factor for the presence of vulvovaginitis in pregnancy, on the other hand, for pregnant women without companions and first sexual relation ≤ 15 years, that represented a risk factor for vaginal infections in pregnancy. The occurrence of signs and symptoms among pregnant women with vulvovaginitis was reported by 43.3% of the pregnant women, prevailing VC (26.0 %), BV (14.2 %) and mixed infection (VC and BV) (3.0 %). It was observed that the pregnant women with normal vaginal flora showed signs or symptoms of vulvovaginitis ($p= 0.04$). The relationship between the laboratory diagnosis and the signs and symptoms of VC among the pregnant women was significant, itching ($p= < 0.01$) and burning sensation ($p= < 0.01$), with an OR= 4.54 (95% CI = 2,17 -9,56) and OR=3.32 (95% CI = 1,62 -6,84), respectively. Another important finding was the fissure OR=2.67 (95% CI 0,85 -8,38). Regarding the signs and symptoms associated to the BV among pregnant women, only fetid odor had a significant result ($p= 0.04$) and OR=2.26 (95% CI = 0,94 -5,37). In our study there was a high prevalence of vaginal infections among pregnant women, important information for the assistance during pre-natal care. The factors associated to vulvovaginitis are also instructive in helping to identify the risk criterion, because we are aware that there is evidence that the premature birth may be associated with the vulvovaginitis. Therefore, it is suggested the implementation of a tracking program for vulvovaginitis in pregnant women.

Keywords: pregnancy. risk factors signs and symptoms. bacterial vaginosis. candidiasis.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Vaginose bacteriana em coloração de Gram – objetiva 100X.....	25
Figura 2: Leveduras em coloração de Gram – objetiva 100X.....	25
Tabela 1: Prevalência de processos inflamatórios/infeccioso em gestantes. Bandeirantes,PR,2013.....	34
Tabela 2: Distribuição dos fatores socioeconômicos associado à presença de processos inflamatórios/infeccioso em gestantes. Bandeirantes, PR, 2013.....	35
Tabela 3: Distribuição dos fatores ginecológicos e obstétricos associados a presença de processos inflamatórios/infeccioso em gestantes. Bandeirantes, PR, 2013.....	36
Tabela 4: Distribuição da higiene íntima associada a presença de processos inflamatórios/infeccioso em gestantes. Bandeirantes, PR, 2013.....	37
Tabela 1: Associação dos resultados com a presença de sinais e sintomas para vulvovaginites específica. Bandeirantes, PR, 2013.....	46
Tabela 2: Distribuição de sinais e sintomas associados a Candidíase em gestantes. Bandeirantes,PR,2013.....	47
Tabela 3: Distribuição de sinais e sintomas associados a Vaginose bacteriana em gestantes,2013.....	48

Dissertação elaborada e formatada conforme as normas da ABNT (Capítulo I) e das publicações científicas (Capítulo II): BMC Infections diseases (artigo 1) disponível em: <http://www.biomedcentral.com> e Acta Obstetricia et Gynecologica (artigo 2) disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com>

SUMÁRIO

1	CAPÍTULO I.....	12
1.1	Introdução.....	12
1.2	Processos inflamatório/infeccioso do trato genital inferior na gestação.....	13
1.3	Vaginose bacteriana (VB).....	14
1.4	Candidíase Vulvovaginal (CV).....	16
1.5	Tricomoníase.....	19
1.6	Flora mista.....	21
1.7	Meio de defesa vaginal.....	22
1.8	Justificativa.....	23
1.9	Objetivos.....	23
1.10	Material e método.....	24
1.11	Referências.....	26
2	CAPÍTULO II.....	30
2.1	Artigo 1: Prevalência e fatores associados aos processos inflamatórios/infecciosos do trato genital inferior na gestação.....	31
2.2	Artigo 2: Associação dos sinais e sintomas das vulvovaginites em gestantes.....	43
3	CAPÍTULO III.....	53
3.1	Conclusões.....	53
3.2	Perspectivas futuras.....	54
3.3	Referências.....	55

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

As vaginites são relativamente comuns entre as mulheres grávidas. A prevalência de corrimento vaginal anormal durante a gravidez é freqüente variando entre 31,5% e 39% dos casos (IBRAIM et al., 2013; SHRESTHA et al., 2011).

De 20 a 30% das doenças ginecológicas, que ocorrem em mulheres de 20 e 30 anos, são causadas por vulvovaginites, e dentre as infecções podemos citar a vaginose bacteriana, candidíase e tricomoníase (COSTA et al., 2010).

Nos Estados Unidos, a vaginose bacteriana (VB) é uma das principais causas de infecções em mulheres em idade reprodutiva (CDC, 2007), afeta cerca de 21 milhões de mulheres anualmente (Koumans et al., 2007). Em gestantes ocidentais, a incidência de VB varia entre 14 e 21% (COSTA et al., 2010; LEITE et al., 2010).

A candidíase vulvovaginal é o tipo mais comum de vaginite aguda nos países tropicais. Estudo mostra que 25% das mulheres adultas apresentam colonização assintomática e 75% delas apresentarão infecção clínica em algum momento da vida (HOLANDA et al., 2007). As gestantes podem apresentar uma taxa de até 40% de candidíase durante o período gestacional (ANDRIOLI et al., 2009).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), as taxas de prevalência da tricomoníase entre mulheres de países em desenvolvimento chegam a 15% ou mais. Tais índices a definem como uma das doenças sexualmente transmissíveis (DSTs) mais prevalentes em nível mundial, com até 25 milhões de grávidas infectadas (SCHMID, 2004).

Observa-se atualmente que as infecções do trato genital são muito comuns entre as mulheres grávidas nos países em desenvolvimento. Novos estudos mostram que o rastreamento de infecções genitais em mulheres grávidas é eficaz, e que esta intervenção tem o potencial de reduzir as taxas de partos prematuros nos países em desenvolvimento (NOVIKOVA, 2009).

Em uma pesquisa de caso controle realizada com gestantes na Áustria mostrou que o nascimento prematuro foi menor no grupo da intervenção (3%) em comparação ao grupo controle com (5%) dos partos prematuros, assim a estudo conclui que o rastreamento das infecções do trato genital e tratamento destas infecções em gestantes pode reduzir a prematuridade (NOVIKOVA, 2009).

Neste contexto, considera-se importante a realização deste estudo, que tem como objetivo analisar a prevalência e fatores associados aos processos inflamatórios do trato genital inferior de gestantes.

REVISÃO DE LITERATURA

PROCESSOS INFLAMATÓRIO/INFECCIOSO DO TRATO GENITAL INFERIOR NA GESTAÇÃO.

Hormônios e produtos do metabolismo de microorganismos são responsáveis por preservar o equilíbrio vaginal. Lactobacilos (ou também conhecidos como bacilos de Doderlein), encontrados em secreções cérvico-vaginais e representados em sua maioria pela espécie *Lactobacillus sp.*, produzem substâncias inibidoras de patógenos estranhos ao meio, mantendo assim a flora vaginal normal. Células do sistema imunológico também participam dessa defesa ao meio. As alterações hormonais que ocorrem durante a gestação alteram a microbiota normal e propicia o desenvolvimento de microorganismos (BONFANTI, GONÇALVES, 2010; COSTA et al., 2010).

Estes microorganismos podem ser chamadas de vulvovaginites que são definidas como processos inflamatórios no trato genital inferior, tendo como principais sintomas o prurido vulvar, dispaurenia, corrimento vaginal, ardor, hiperemia e edema, podendo causar desde um desconforto até doença inflamatória pélvica, esterilidade, parto prematuro e abortamentos, sendo as principais a vaginose bacteriana, candidíase e tricomoníase (MARQUES et al., 2011; BONFANTI, GONÇALVES, 2010).

As vulvovaginites estão presentes em cerca de 30% das gestantes. Os sintomas que essas infecções causam não são necessariamente patogênicos, devendo ser realizado testes para confirmação do diagnóstico, com o objetivo de identificar o agente etiológico, inclusive em infecções mistas, e fazer um tratamento mais específico, evitando que a infecção se agrave, e que ocorram procedimentos médicos e custos desnecessários. Há uma estimativa que 75% das mulheres terão pelo menos um episódio de vaginite em sua vida reprodutiva, entre 40 e 50% uma segunda infecção e em 5% dos casos desenvolveriam um curso crônico (BOATTO et al., 2007).

Todas as complicações geradas por infecções ginecológicas na gestação reforçam a importância do pré-natal. Essas precisam ser detectadas e tratadas precocemente, com o intuito de reduzir drasticamente danos para a gestante, feto e recém-nascido, além de ser necessária uma avaliação quanto a comportamentos de risco, com foco na prevenção (BONFANTI, GONÇALVES, 2010; BARCELOS et al., 2008).

VAGINOSE BACTERIANA (VB)

Durante a gravidez, pela intensa ação do hormônio estrogênio, há aumento da produção de lactobacilos, e como consequência descamação do epitélio da vagina e surgimento de corrimento claro com ou sem ardência e prurido. Em cerca de 40 a 50% dos casos, mulheres com vaginose bacteriana apresentam corrimento vaginal, e em metade dos casos são assintomáticas. Em gestantes ocidentais, a incidência de VB varia entre 14 e 21%. No exame a fresco, é observado nesse caso, células epiteliais rotas e núcleos soltos e dispersos, sendo este exame aceito universalmente como melhor método, para um diagnóstico e tratamento mais rápido do corrimento vaginal (COSTA et al., 2010; LEITE et al., 2010;).

Na vaginose bacteriana (VB), há uma redução tanto na prevalência, quanto na concentração desses lactobacilos aeróbios e também a inibição de células de defesa, como linfócito TCD4, tornando a mulher mais susceptível a infecções. Portanto, ocorre um aumento da concentração e prevalência de microorganismos anaeróbios: *Peptostreptococcus*, *Bacteroides sp.*, *Mycoplasma hominis* e principalmente *Gardnerella vaginalis* e *Mobiluncus sp.* (COSTA et al., 2010; GIRALDO et al., 2007).

A vaginose bacteriana não possui uma etiologia definida, mas alguns fatores exógenos estão relacionados a essa infecção, como múltiplos parceiros sexuais, frequência de coitos, espermicidas, antibióticos, tabagismo, uso de duchas vaginais, sexo oral, relação sexual durante a menstruação, e o mais relevante, segundo alguns estudos seria o uso de dispositivo intra-uterino (DIU) (LEITE et al., 2010; RIBEIRO et al., 2007). Atualmente, o diagnóstico de vaginose bacteriana pode ser ocultado pelo uso incorreto de cremes ou duchas vaginais, coito recente, associação de diferentes doenças, automedicação, higiene inadequada, uso de substâncias irritantes, entre outros, alterando o corrimento local (GIRALDO et al., 2007).

Vaginose bacteriana e sua possível associação com o trabalho de parto prematuro (TPP) são objetos de estudos, embora ainda sem comprovação, pois não foram esclarecidos seus mecanismos fisiopatológicos. Existem evidências que a VB produza endotoxinas e inicie

assim uma cascata de citocinas e prostaglandinas, com a aceleração da dilatação uterina e o aumento do número e de contrações mais efetivas. Outra hipótese é de que microorganismos presentes na VB determinem a ruptura de membranas e iniciem o trabalho de parto, pois produzem em maior quantidade enzimas mucolíticas (mucinasas e sialidasas), que interferem na fisiologia do tecido, causando além do parto prematuro, dor pélvica crônica, esterilidade e doença inflamatória pélvica. Além disso, microorganismos podem infectar a placenta, cérvix e o líquido amniótico (BONFANTI, GONÇALVES, 2010).

Existe também uma possível associação entre vaginose bacteriana e o aumento do risco de contrair, transmitir ou reativar o vírus da imunodeficiência humana (HIV), vírus da Herpes simples tipo 2 e o Papiloma Vírus Humano (HPV), e a ligação de VB com complicações, como corioamnionite e endometrite pós-parto, complicações pós-parto para o recém-nascido e infecções após procedimentos ginecológicos (por exemplo, histerectomia) (BONFANTI, GONÇALVES, 2010; HASENACK et al., 2008).

Em estudo realizado com 299 gestantes do Programa de Saúde da Família em Vitória, Espírito Santo, foram realizados testes de bacterioscopia pela coloração de Gram, a vaginose bacteriana foi diagnosticada em 64 casos (21,3%) e fluxo vaginal estava presente em 11% das gestantes (BARCELOS et al., 2008).

Com os mesmos critérios descritos acima, mas com 52 profissionais do sexo estudo realizado em Umuarama-PR, a VB foi encontrada em 8 mulheres, 2 foram positivas para tricomoníase e 12 com candidíase, uma apresentava infecção por *Candida sp.* e vaginose bacteriana associadas. Foi observado que essa ocorrência de VB foi semelhante a da população em geral. Profissionais do sexo ainda utilizam ducha higiênica como medida de prevenção para doenças sexualmente transmissíveis, com base em crenças, e isso pode também ter mascarado o diagnóstico correto (CORREA, MATUMOTO, LONARDONI, 2008).

Também com uma frequência comum a Bacteremia pós parto nas gestantes, causadas por *Gardnerella vaginalis* é geralmente encontrada entre as gestantes. Em 30 a 40% de partos prematuros, houve alguma evidência de infecção subclínica intrauterina. Essa bactéria está associada a alguns fatores sócio culturais, como grau de escolaridade, falta de educação sexual adequada, profissão, idade, que geram comportamentos de maus hábitos de higiene, grande número de parceiros, início precoce da vida sexual ativa e não uso de preservativos (BONFANTI, GONÇALVES, 2010).

A *Gardnerella vaginalis* vem sendo isolada também com uma maior frequência em mulheres com sintomas de infecções do trato urinário (ITU), apesar de que ainda poucos trabalhos foram realizados nos últimos anos sobre essa correlação. Essa bactéria coloniza principalmente mulheres, por duas razões: o líquido seminal masculino contém zinco em altas concentrações, o que inibe seu crescimento; e pelo epitélio da próstata possuir células colunares, dificultando sua adesão (SILVEIRA, SOUZA, ALBINI, 2010).

Alguns autores sugerem que isoladamente, a *Gardnerella vaginalis* não causaria infecções, somente na presença de algumas bactérias anaeróbias, gerando desconforto e corrimento vaginal fétido. Já foram encontrados casos de associação com estafilococos, com patógenos vaginais, por exemplo, o *Trichomonas sp*, e com espécies de micoplasmas. Ela possui baixa virulência, mas um alto poder de adesão às células epiteliais, tendo o mínimo de contato com as enzimas extracelulares e anticorpos locais, reduzindo assim as chances de ser eliminada com a urina ou com fluidos vaginais (SILVEIRA, SOUZA, ALBINI, 2010).

O diagnóstico e tratamento correto implicam em vários benefícios, tanto para a saúde da gestante, quanto dos recém-nascidos, pois parto prematuro eleva taxas de morbimortalidade e gastos com internações hospitalares. Todavia, há discordâncias entre pesquisadores sobre quais gestantes devem ser tratadas, o período mais adequado, duração e melhor terapêutica. Bonfanti e Gonçalves (2010) afirmam que a administração de antibióticos em gestantes, para o tratamento de vaginose bacteriana, não é efetivo, visto que o parto prematuro é considerado uma síndrome e esse tipo de infecção é somente uma das causas. Para Giraldo et al., (2007), diz que outro argumento se baseia no fato de que o combate de microorganismos na VB não garante a recolonização por *Lactobacillus sp*.

Já Costa et al. (2010), ressalta que todas as gestantes sintomáticas e assintomáticas de alto risco para parto pré-termo (com histórico de parto prematuro) devem ser tratadas após o primeiro trimestre de gestação e durante a amamentação, com metronidazol ou clindamicina. A droga de escolha, segundo Silveira, Souza e Albiní (2010), em casos de vaginose bacteriana por *Gardnerella vaginalis* é o metronidazol, apresentando alta eficácia contra esse microorganismo e contra as bactérias anaeróbias que normalmente estão associadas.

CANDIDÍASE VULVOVAGINAL (CV)

As leveduras do gênero *Candida* fazem parte da composição normal da microbiota humana. É um fungo oportunista, dimorfo, de comportamento saprofítico e se reproduz

rapidamente em determinadas condições ambientais e tornando-se assim patogênico. No Brasil, é a segunda infecção mais frequente, representando em 20 a 25% das causas de corrimento genitais (ANDRIOLI et al., 2009; CAVALCANTE, MIRANDA, PORTUGAL, 2005).

Infecções causadas por *Candida sp* são classificadas por Martins et al., 2007, como sendo vaginites. Fazem parte desse gênero aproximadamente 200 diferentes tipos de levedura, vivendo em diversos nichos corporais, como orofaringe, pele, brônquios, vagina, urina e fezes. Qualquer situação em que haja alteração dos níveis de glicose, principalmente em hiperglicemia, pode gerar candidíase vulvovaginal, sendo o glicogênio fonte de nutrição para esses fungos e aumentando sua capacidade de adesão ao epitélio vaginal (ÁLVARES, SVIDZINSKI, CONSOLARO, 2007).

Os sinais e sintomas incluem irritabilidade na vagina, ardor na vulva, disúria e dispareunia. Pode ainda causar edema, eritema na vulva, fissuras em períneo ou vulva, mucosa e colo hiperemiados, e corrimento branco ou amarelado, de aspecto leitoso ou aquoso e em pequena quantidade. Esse fungo tem seu crescimento quando o meio se torna favorável (quente e úmido). Gravidez, Diabetes Mellitus, uso de contraceptivos orais ou imunossupressores, hábitos de higiene ou vestuários inadequados, tipo de roupa íntima utilizada, uso frequente de calça jeans, alterações na resposta imunológica ou contato com substâncias alérgicas e/ou irritantes, são fatores predisponentes para desenvolvimento desses microrganismos. A localização geográfica, associada a fatores exógenos, tem sido importante na distribuição desse tipo de infecção. No exame a fresco, esse tipo de fungo apresenta sensibilidade de 100% e especificidade de 94,8% (ANDRIOLI et al., 2009; FREITAS, 2003).

A virulência, capacidade de determinar uma doença, da espécie *Candida albicans* pode ser explicada pelo fato da espécie produzir mais de uma estrutura adesiva (manoproteína) ou pela sua habilidade de transição morfológica, sendo uma resposta às alterações ambientais e adaptação a diferentes nichos biológicos. As hifas formadas por esse microorganismo possuem capacidade maior de aderir e penetrar em células epiteliais humanas (ÁLVARES, SVIDZINSKI, CONSOLARO, 2007).

Cerca de 85 a 90% dos casos de candidíase vulvovaginal é causada pela espécie *Candida albicans*, apresentando maior relevância tanto na prevalência em condições normais, quanto patológicas, vivendo em variados habitats, diferente de outras espécies, com distribuição limitada, e possui alta capacidade de adaptação e crescimento em situações de pH extremo. Os outros 10 a 20% são pelas chamadas espécies não-*c.albicans*, sendo a *C.*

glabrata, *C. tropicalis*, *C. krusei* e *C. parapsilopsis*, as espécies mais encontradas (FEUERSCHUETTE et al., 2010; ÁLVARES; SVIDZINSKI; CONSOLARO, 2007).

Esse aumento do número de infecções por espécies não-*C. albicans* sofre influência também de acordo com a região demográfica, características do grupo de indivíduos estudados, sítio e causa da infecção (MAIA et al., 2007).

Em consultórios ginecológicos, há três grupos de mulheres com CV, o primeiro onde o diagnóstico foi um achado eventual durante exame de Papanicolau; o segundo, mulheres apresentando sintomas e sem episódios de recorrências e o terceiro e último grupo, mulheres com sintomas e histórico de episódios recorrentes da infecção. Os critérios para diagnóstico de candidíase são subjetivos, alguns profissionais adotam a presença de um sinal e um sintoma, outros de dois ou mais sinais e sintomas pelo menos, tais como corrimento branco flocoso ou leitoso, associado à presença de outras manifestações clínicas relatadas (prurido, dispareunia, ardor e disúria) (ANDRIOLI et al., 2009).

Quando há o diagnóstico de CV em pelo menos quatro episódios durante o ano é definido a condição de recorrência. Um importante fator na reincidência da doença é a transmissão sexual. Em estudo realizado em 423 pacientes, com diagnóstico de vulvovaginites, em ambulatórios de ginecologia de Unidades de Saúde, na Grande São Paulo foi coletado secreções vaginais, submetidas à microscopia direta com KOH 10% e esfregaços corados pelo método de Gram, foram identificados 40 casos de candidíase, sendo que em 24 casos (60%) foram de vulvovaginites de repetição. Para o diagnóstico de vaginites fúngicas, a coloração dos esfregaços pelo método de Gram é muito indicado, visto que demonstra melhor as estruturas invasivas das leveduras (BOATTO et al., 2007).

Gestantes possuem taxas duas vezes maiores (até 40%) de *Candida sp* na sua flora vaginal do que as não grávidas, por um aumento do nível de estrógeno, deposição de glicogênio e outros substratos, durante a gestação. Mulheres em idade reprodutiva apresentam incidência superior de sintomatologia, devido ao aumento desse hormônio (ANDRIOLI et al., 2009).

O aumento na produção de hormônios femininos, especialmente a progesterona, disponibiliza uma maior quantidade de glicogênio. Por isso, que na pré- menarca e na menopausa são isolados com menor frequência a *Candida sp*, demonstrando a influência hormonal existente na infecção (ÁLVARES, SVIDZINSKI, CONSOLARO, 2007).

Candida sp, na forma de colônias, infectam o feto na gestação ou no parto, causando monilíase, candidíase cutânea congênita em casos mais graves, gerando invasão sistêmica,

geralmente pulmonar, causando pneumonite, achado mais comum em autópsia de mortes fetais (BONFANTI, GONÇALVES, 2010).

Na pele, essa infecção causa no recém-nascido pústulas ou bolhas e exantema maculopapular. *Candida sp.* pode causar também meningites, gerando sequelas permanentes e alta mortalidade. A espécie *C. albicans* gera endocardite, pneumonia e peritonite. Até o momento não é possível afirmar que eliminar esse microrganismo reduza a chance de parto prematuro e de abortos tardios, mas existem estudos que tentam comprovar essa tese (BONFANTI, GONÇALVES, 2010).

O Ministério da Saúde (MS) preconiza o tratamento de candidíase vulvovaginal em gestantes, após o primeiro trimestre de gestação e durante a amamentação, com miconazol. Outras opções recomendadas são: nistatina e clotrimazol. Para casos recorrentes, são indicados banhos de assento com bicarbonato de sódio, diluído em água (COSTA et al., 2010).

TRICOMONÍASE

Outro microrganismo muito encontrado em infecções ginecológicas é o *Trichomonas vaginalis*. Ao exame, pode ser observado o flagelo se movimentando e este apresenta somente a forma trofozoítica, que é simultaneamente infecciosa e ativa. Sua transmissão se dá principalmente por via sexual. Seus reservatórios são a uretra, vagina e cérvix uterina mais comumente. A maioria das pacientes com tricomoníase apresenta fluído vaginal abundante, espumoso, verde amarelado ou claro, fétido, prurido vulvar intenso, ardência, vulvite, disúrias, poliaciúrias, desconforto perineal e hiperemia da mucosa com placas avermelhadas (colpite difusa ou focal, com aspecto de colo em framboesa). Em 30% dos casos ela é assintomática (FREITAS, 2008; BONFANTI, GONÇALVES, 2010; COSTA et al., 2010)

A tricomoníase é a doença sexualmente transmissível (DST), não-viral, mais comum no mundo. A OMS estima que anualmente ocorra 170 milhões de casos da doença no mundo, em mais de 90% dos casos em mulheres, com idade entre 15 e 49 anos (CAVALCANTE, 2010).

Essa infecção determina uma resposta imunológica celular, com inflamação e grande infiltração de leucócitos, como os TCD4⁺ e macrófagos. Degrada também o inibidor da protease leucocitária secretória, produto que bloqueia o ataque viral á célula. Pode haver um aumento na secreção de citocinas (inter-leucinas 1, 6, 8 e 10), que eleva a sensibilidade ao

HIV. Em mulheres infectadas pelo HIV as taxas de tricomoníase variam entre 9,5 a 38%, e em mulheres não infectadas é observado valores de 1,4 a 4,5%. O contato entre os leucócitos e o microorganismo forma os pseudópodes, promovendo a internalização e degradação das células imunes. Os neutrófilos estão predominantemente na descarga vaginal de mulheres com tricomoníase, esse parasita induz a apoptose dessas células imunes e influência no processo inflamatório (BRAVO et al., 2010).

Trichomonas vaginalis sobrevive por mais de uma semana no prepúcio do homem sadio (vetor da doença), após relação sexual com uma mulher infectada. O parasita é levado à vagina pelo esperma, após ejaculação. Após sua instalação no meio vaginal, ocorre um aumento do pH e de bactérias anaeróbias, e uma redução de lactobacilos. Para sua autoproteção, o microrganismo pode se revestir de proteínas plasmáticas do hospedeiro, assim não sendo reconhecido como estranho para o sistema imune (BRAVO et al., 2010).

Na gestação, quando ocorre um aumento do pH da vagina (5,5 a 5,8), o desenvolvimento do *Trichomonas sp* é facilitado, podendo gerar desde infertilidade tubal, doença inflamatória pélvica atípica, infecções neonatal ou puerperal, rompimento de membranas e parto prematuro, até pneumonia neonatal. Sua incidência está relacionada a vários fatores como idade, atividade sexual, número de parceiros sexuais, outras doenças sexualmente transmissíveis, fase do ciclo menstrual e condições socioeconômicas (BONFANTI, GONÇALVES, 2010; RIBEIRO et al., 2007).

Estudo realizado com 1344 gestantes em Santa Maria-RS, observou-se que 557 gestantes (40,18%) apresentaram flora da vagina alterada, destas, 5,92% *T. vaginalis*, 33,75% *Candida sp.*, 38,24% *G. vaginalis*, 21,54% flora mista (cocos e outros bacilos) e 0,54% outros microrganismos. Em 17 gestantes (3,05%) foi encontrada ainda flora com mais de um microrganismo patogênico, ou seja, infecção mista (BONFANTI; GONÇALVES, 2010).

O tratamento em mulheres assintomáticas não é recomendado, visto que não previne trabalho de parto prematuro e pode ser nocivo ao bebê. É recomendado quando a infecção durar mais que um mês no neonato, pois usualmente ela regride conforme a influência do hormônio materno diminui. O que se observa nas últimas décadas é a queda no número de casos de tricomoníase, como consequência do uso de metronidazol e uma população com melhores condições de saúde (BONFANTI, GONÇALVES, 2010; BARCELOS et al., 2008).

As drogas de escolha utilizadas nos regimes terapêuticos para Tricomoníase, segundo Bravo, et al. (2010) são: metronidazol, secnidazol e tinidazol, ambos 2g via oral.

O metronidazol é descrito como regime alternativo, pois muitas pessoas não completam os sete dias de tratamento, sendo que esse período representa uma melhor taxa de sucesso clínico e microbiológico, essa droga apresenta taxas de cura entre 90 e 95%, enquanto que do tinidazol varia de 86 a 100%. O tratamento do parceiro aumenta esses índices, aliviando os sintomas, oferece cura microbiológica e reduz o risco de transmissão (COSTA et al., 2010).

Recomenda-se o tratamento após o primeiro trimestre de gestação e durante a amamentação com metronidazol, que além de aliviar os sintomas de corrimento vaginal e evitar novos episódios de transmissão, esse tipo de tratamento impede a infecção respiratória ou genital no recém-nascido. Esse medicamento é classificado na categoria B, não havendo, portanto nenhum estudo que indique seus efeitos teratogênicos quando utilizado na gestação. Além do tratamento medicamentoso, o autor resalta a importância do aconselhamento, orientando-a sobre o uso de preservativos, do risco permanente de transmissão sexual e da suspensão das mesmas durante o tratamento (COSTA et al., 2010).

FLORA MISTA

Flora mista é definida quando são encontrados cocos e bacilos. Essa composição altera o pH normal vaginal e pode facilitar o crescimento de microrganismo patógenos. Infecções onde ocorre concomitantemente *T. vaginalis* e *Candida sp.* ou *Candida sp.* e *G.vaginalis* são menos frequentes, pela diferença de pH existente. *Candida* desenvolve tanto em meio ácido ou alcalino, mas é mais frequente em pH ácido, enquanto que *G. vaginalis* e *T.vaginalis* desenvolvem principalmente em ambiente alcalino (COSTA et al., 2010).

Somente infecções por *Candida sp.* e por *G. vaginalis* são influenciadas pelo pH da vagina. A presença de cocos é relacionado somente a presença de hábitos de higiene inadequados, e assim como o *Trichomonas sp*, não sofre influência do pH do meio (esse parasita cresce em pH entre 5,0 e 7,0 e em temperaturas variando de 20 a 40⁰C) (NAI et al., 2007).

MEIO DE DEFESA VAGINAL

Exteriorização do fluxo menstrual, passagem do feto no momento do parto, entrada do coito e de microrganismos patogênicos, é permitida pelas cavidades (Tubas de Falópio, cavidade uterina, endocérvice, vagina), que se comunica com o exterior pela fenda vulvar. Essas estruturas formam o Trato Genital Feminino (LINHARES, GIRALDO, BARACAT, 2010).

A flora vaginal, é composta por cerca de 10^8 a 10^9 bactérias por mililitro de secreção, unidas em colônias e formadas por diferentes espécies, tendo como função a defesa da função reprodutora. Essa flora não é constante, pois sofre alterações em resposta a fatores endógenos e exógenos (fases do ciclo menstrual, gestação, uso de anticoncepcionais, duchas ou desodorantes íntimos, antibióticos ou medicamentos imunossupressores e frequência de relações sexuais) (LEITE et al., 2010; LINHARES, GIRALDO, BARACAT, 2010).

O grupo heterogêneo de bacilos, a maior parte representado pelo *Lactobacillus acidophilus*, que produzem ácido láctico, peróxido de hidrogênio (H_2O_2) e bacteriocinas, determinantes do pH da vagina (3,2 a 4,5), através do glicogênio e seus produtos da degradação enzimática, é conhecido como Bacilos ou Lactobacilos de Döderlein. Essas substâncias produzidas limitam o crescimento de patógenos estranhos ao meio (FREITAS, 2008; GIRALDO et al., 2007).

Linfócitos T, células “natural killer” e células apresentadoras de antígenos (macrófagos e células dendríticas), localizados na cérvice uterina e constituintes do sistema imunológico, representam também defesa para a mucosa da vagina e proteção contra infecções (BONFANTI, GONÇALVES, 2010).

Esses lactobacilos atuam em três níveis diferentes: primeiramente, competem com os fungos pelos nutrientes; segundo, realizam o processo de co-agregação, ou seja, bloqueiam os receptores epiteliais, inibindo a adesão a parede vaginal e por último, produzem as bacteriocinas, o que impede a germinação de micélios (ÁLVARES, SVIDZINSKI, CONSOLARO, 2007).

Linhares, Giraldo, Baracat (2010), em estudo sobre a flora bacteriana vaginal, afirma que o ambiente ácido do meio, um importante mecanismo de defesa contra patógenos, pode ser mantido não somente por *Lactobacillus*, mas também por outras bactérias, produtoras de ácido láctico, como exemplo a espécie *Atopobium*. Portanto, o odor desagradável em mulheres em que sua microbiota não seja dominada por *Lactobacillus*, não será afirmativo o

diagnóstico de alguma patologia. Além disso, os autores afirmam que mulheres negras possuem naturalmente menos *Lactobacillus* na composição da sua flora vaginal, indicando que a maior prevalência de vaginose bacteriana detectadas pelo método de Gram nessa raça, seja somente pelo fato de existir no meio outras bactérias, não sendo necessariamente algum tipo de infecção.

JUSTIFICATIVA

A redução da prematuridade é uma das metas a ser alcançada na assistência pré-natal. No entanto, a dificuldade na prevenção do parto prematuro advém da multiplicidade de causas e fatores no contexto gestacional. Neste contexto, conhecer os fatores associados aos processos inflamatórios que ocorrem durante a gestação é de fundamental importância para assistência pré natal, para a prevenção primária e de complicações materno-fetais.

Portanto, a necessidade do profissional enfermeiro estar frente aos cuidados no programa de pré-natal, pode fazer a diferença diante as complicações materno-infantil e na diminuição da mortalidade infantil.

OBJETIVOS

GERAL

Analisar a prevalência e fatores associados aos processos inflamatórios/infeccioso do trato genital inferior de gestantes.

ESPECÍFICOS

- Caracterizar as gestantes segundo idade, estado civil, escolaridade, variáveis sócios demográficos, historia ginecológica e obstétrica;
- Identificar os fatores associados às infecções genitais;
- Descrever os resultados dos exames de bacterioscopia realizados durante a gestação;
- Verificar os sinais e sintomas de infecção genital presentes nas gestantes;
- Relacionar os sintomas com a infecção específica;
- Comparar os tipos e a incidência de infecção por trimestre gestacional.

MATERIAL E MÉTODO

Estudo descritivo de corte transversal e de caráter quantitativo, desenvolvido em um município do norte do Paraná, com uma população de 32.184 habitantes (IBGE, 2010) no ano de 2013.

A população de estudo foi composta por 400 gestantes, usuárias do Sistema Único de Saúde (SUS), cadastradas no Sistema de Informação de pré-natal (SIS PRE-NATAL) que realizavam consultas de pré-natal no Centro de Saúde da Mulher e Criança (CSMC), sendo este, um centro de referência às mulheres gestantes, com cobertura de consulta de pré-natal e ginecologia.

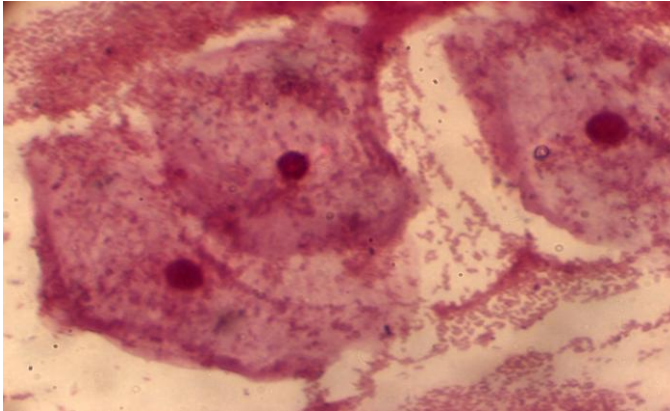
A amostra foi composta por 196 gestantes, sendo calculado 5% para o erro da estimativa e com 95% de confiança.

A coleta de dados ocorreu por meio de marcação pela CSMC, de forma aleatória, nos dias de consulta de pré-natal das gestantes. Os exames foram realizados pela pesquisadora no período de julho à outubro de 2013.

O atendimento a gestante para coleta de dados iniciou com aplicação do questionário com questões de caracterização (idade, raça, estado civil, escolaridade, renda, tipo de moradia), abordando histórico ginecológico e obstétrico (método contraceptivo, última coleta de citologia oncológica e resultado, número de gestações, aborto, prematuridade) gestação atual (idade gestacional, infecção urinária, número de parceiros, uso de antibiótico, hábitos de higiene) presença de sinais e sintomas (corrimento, prurido, ardência vaginal, dispareunia, disúria, edema, hiperemia, fissuras vaginais e odor fétido em secreção vaginal).

Foram coletadas duas amostras de secreção da parede do canal vaginal, em swabs individuais, sendo um para o exame a fresco (solução fisiológica) e o outro para exame de bacterioscopia, esfregaço em lâmina (coloração de Gram). Imediatamente, após o exame, a coleta foi encaminhada ao laboratório para análise. O retorno do resultado ocorreu dentro de cinco dias, sendo entregue ao CSMC.

Figura 1: Vaginose bacteriana em coloração de Gram – objetiva 100X



Fonte: Melo, 2013

Figura 2: Levedura em coloração de Gram – objetiva 100X



Fonte: Melo, 2013

A análise foi realizada por meio de estatística simples, análise bruta *odds ratio* (OR), Chi-Square e exato de Fisher, quando aplicável por meio do programa de estatística SAS versão 9.3/2013 e Epi Info 3.5.1. Na etapa seguinte foram selecionadas as variáveis cujo valor de nível descritivo de significância do teste foi menor do que 0,05 utilizando a análise multivariada, por meio de regressão logística e *odds ratio* ajustado.

Em relação aos aspectos éticos da pesquisa, o projeto foi encaminhado para aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Estadual de Maringá que teve o parecer favorável número 304/238.

RESULTADOS

Os resultados do estudo estão apresentados na forma de artigos científicos:

Artigo 1 “Prevalência e fatores associados às vulvovaginites do trato genital inferior na gestação”.

Artigo 2 “Associação dos Sinais e sintomas das vulvovaginites nas gestantes”.

REFERÊNCIAS

ÁLVARES, C.A.; SVIDZINSKI, T.I.E.; CONSOLARO, M.E.L. Candidíase vulvovaginal: fatores predisponentes do hospedeiro e virulência das leveduras. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v.43, n.5, p.319-327, out. 2007.

ANDRIOLI, J.L.; OLIVEIRA, G.S.A; BARRETO C.S; SOUSA Z.L.; OLIVEIRA M.C.H; CAZORLA I.M.; FONTANA, R. Frequência de leveduras em mulheres com e sem suspeita clínica de candidíase vulvovaginal. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v.31, n.6, p.300-304, 2009.

BARCELOS, M.R.B.; VARGAS, P.R.M.; BARONI, C.; MIRANDA, A.E. Infecções genitais em mulheres atendidas em Unidade Básica de Saúde: prevalência e fatores de risco. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v.30, n.7, p.349-354, 2008.

BRAVO, R.S.; GIRALDO, P.C.; CARVALHO N.S.; GABIATTI J.R.E.; VAL, I.C.C., GIRALDO, H.P.D.; PASSOS, M.D.L. Tricomoníase vaginal: o que se passa?. **Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis**, v.22, n.2, p.73-80, 2010.

BOATTO, H.F.; MORAES M.S.; MACHADO A.P; GIRÃO M.J.B.C.; FISCHMAN O. Correlação entre os resultados laboratoriais e os sinais e sintomas clínicos das pacientes com candidíase vulvovaginal e relevância dos parceiros sexuais na manutenção da infecção em São Paulo, Brasil. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v.29,n.2, p.80-84, 2007.

BONFANTI, G.; GONÇALVES, T.L. Prevalência de *Gardnerella vaginalis* , *Candida spp.* e *Trichomonas vaginalis* em exames citopatológicos de gestantes atendidas no Hospital

Universitário de Santa Maria-RS. **Revista Saúde (Santa Maria)**, v.36, n.1, p.37-46, jan./jun. 2010.

CAVALCANTE, V.L.N.; MIRANDA, A.T.; PORTUGAL, G.M.P. Rastreamento de candidose vaginal durante a prevenção do câncer cérvico-uterino. **Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis**, v.17, n.1, p.44-48, 2005.

CAVALCANTE P.P. Estudo comparativo, randomizado para avaliar a eficácia terapêutica da *Mentha crispata* e do Secnidazol no tratamento da tricomoníase. **Tese do programa de pós-graduação em Farmacologia da Universidade Federal do Ceará**. 2010.

CORREA, N.A.B.; MATUMOTO, F.H.; LONARDONI, M.V.C. Doenças sexualmente transmissíveis em mulheres profissionais do sexo, Umuarama, Estado do Paraná. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, v.40, n.3, p.209-213, 2008.

COSTA, M.C.; AZULAY D.R.; DIAS M.F.R.G; DEMARCH E.B; PÉRISSÉ A.R.S.; NERY J.A.C. Doenças sexualmente transmissíveis na gestação: uma síntese de particularidades. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v.85, n.6, p.767-785, 2010.

FEUERSCHUETTE, O. H. M.; SILVEIRA S.K.; FEUERSCHUETTE I.; CORRÊA T.; GRANDO L.; TREPANI A. Candidíase vaginal recorrente: manejo clínico. **FEMINA**, v. 38, n. 2, p. 31-36, fev. 2010.

FREITAS, C.B.S. A bacterioscopia na rotina do exame ginecológico das mulheres assistidas pelo PSF Silvia Regina, Campo Grande/MS. **Monografia (Especialização) – Escola de Saúde Pública Dr. Jorge David Nasser, Campo Grande**, 2003.

FREITAS, S.L.F. Ocorrência das vulvovaginites em gestantes de baixo risco. 2008. n^o f.121. **Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós Graduação em Saúde e Desenvolvimento na Região Centro-Oeste, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande**. 2008.

GIRALDO, P.C.; PASSOS, M.R.L.; BRAVO, R.; VARELLA, R.Q.; CAMPOS, W.N.A.; AMARAL, R.L.; MARUSSI, E. O frequente desafio do entendimento e do manuseio da vaginose bacteriana. **Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis**, v.19, n.2, p.84-91, 2007.

HASENACK, B.C.; MIQUELÃO, A.K.M.B.; MARQUEZ, A.S.; PINHEIRO, E.H.T.; URNAU, A.P. Estudo comparativo dos diagnósticos de vaginose bacteriana pelas técnicas de Papanicolau e Gram. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, v.40. n.2, p.159-162, 2008.

HOLANDA, A.A.R., FERNANDES, A.C.S, BEZERRA, C.M., FERREIRA, M.A.F., HOLANDA, M.R.R.; HOLANDA, J.C.P. Candidíase vulvovaginal: sintomatologia, fatores de risco e colonização anal concomitante. **Rev Bras Ginecol Obstet**, v.29. p.3-5, 2007.

IBRAHIM, SM; MOHAMMED, B; YAHAYA, M; AUDU, BM; IBRAHIM, HA. Prevalence of vaginal candidiasis among pregnant women with abnormal vaginal discharge in Maiduguri; **niger J Med.**, v.22. n.2. p.138-42, 2013

KOUMANS, E.; STERNBERG, M.; BRUCE, C.; MCQUILLAN, G.; KENDRICK, J.; SUTTON, M.; et al. The prevalence of bacterial vaginosis in the United States, 2001–2004: Associations with symptoms, sexual behaviors, and reproductive health. **Sexually Transmitted Diseases**. 2007. v.34. p.864–869, 2007.

LEITE, S.R.R.F.; AMORIM, M.M.R; CALÁBRIA, W.B; LEITE, T.N.F; OLIVEIRA, V.S.; JÚNIO, R J.A.A.F; XIMENES, R.A.A. Perfil clínico e microbiológico de mulheres com vaginose bacteriana. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v.32, n.2, p.82-87, 2010.

LINHARES, I.M.; GIRALDO, P.C.; BARACAT, E.C. Novos conhecimentos sobre a flora bacteriana vaginal. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v.56, n.3, p.370-374, 2010.

MAIA, L.F.; SPCIAN, A.F.L; TRÖRN, D.S.W; OLIVEIRA, M.T.; FURLANETO, M.C. Estudo da incidência de amostras clínicas do gênero *Candida* isoladas de diversos sítios anatômicos. **Acta Scientiarum Health Science**, Maringá, v.29, n.1, p.33-37, 2007.

MARQUES, D.V.; PIVETTA T.A; FREITAS S.L.F; GERK M.A.S. A consulta de enfermagem a mulher com vulvovaginites: uma revisão bibliográfica. In: **16º Seminário Nacional de Pesquisa em Enfermagem**, Campo Grande-MS, 19 a 22 julho, 2011. p. 519-52.

NAI, G.A.; MELLO, A.L.P; FERREIRA A.D; ARGENA, D.; BARBOSA, R.L. Frequência de *Gardnerella vaginalis* em esfregaços vaginais de pacientes hysterectomizadas. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v.53, n.2, p.162-165, 2007.

NOVIKOVA N. Antenatal lower genital tract infection screening and treatment programmes for preventing preterm delivery : RHL commentary (last revised: 2 February 2009).

RIBEIRO, A.A.; OLIVEIRA, D.F; SAMPAIO, M.C.N; CARNEIRO, M.A.S; TAVARES, S.B.N; Souza N.L.A; CARVASAN G.A.F. ALCANFOR J.D.X; SANTOS S.H.R. Agentes microbiológicos em exames citopatológicos: estudo de prevalência. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, v.39, n.3, p.179-181, 2007.

SILVEIRA, A.C.O.; SOUZA, H.A.P.H.M.; ALBINI, C.A. A *Gardnerella vaginalis* e as infecções do trato urinário. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v.46, n.4, p.295-300, ago. 2010.

SCHMID G. Trichomoniasis treatment in women: RHL commentary ((last revised: 27 August 2004). *The WHO Reproductive Health Library*; Geneva: World Health Organization.

SHRESTHA, S; TULADHAR, NR; BASNYAT, S; ACHARYA, GP; SHRESTHA P; KUMAR, P. Prevalence of vaginitis among pregnant women attending Paropakar Maternity and Women's Hospital, Thapathali, Kathmandu, Nepal; **Nepal Med Coll J**. Dec v.13 n.4 p.293-6, 2011.

CAPÍTULO II

Artigo 1: “PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS ÀS VULVOVAGINITES DO TRATO GENITAL INFERIOR NA GESTAÇÃO.”

Revista sugerida para publicação: BMC Infectious Diseases

PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS ÀS VULVOVAGINITES DO TRATO GENITAL INFERIOR NA GESTAÇÃO

Flávia Teixeira Ribeiro da Silva^{1*}

*Correspondência do autor:

e-mail: flavia@uenp.edu.br

Sandra Marisa Peloso²

e-mail: mpeloso@uem.br

¹Setor de Enfermagem, Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP) – Campus Luiz Meneghel, BR 369, Km 54, vila Maria, Bandeirantes – PR

²Universidade Estadual de Maringá (UEM), Av. Colombo, nº 5.790, jardim Universitário, Maringá - PR

Resumo

Introdução

As infecções do trato genital inferior podem contribuir de 25,0 % a 40,0% para partos prematuros. As infecções mais comuns são a vaginose bacteriana (VB), candidíase e tricomoníase, responsáveis por 90% dos casos. O objetivo foi analisar a prevalência e fatores associados aos processos inflamatórios/infeccioso do trato genital inferior das gestantes.

Método

Trata-se de um estudo descritivo de corte transversal e de caráter quantitativo, desenvolvido em um município do norte do Paraná durante o período de julho a novembro de 2013. A amostra foi composta por 196 gestantes. A coleta de dados ocorreu por meio da aplicação de um questionário e realização de coleta de secreção vaginal. Foi utilizado a análise bruta, *odds ratio* (OR), teste Chi-Square e teste exato de Fisher.

Resultados

A prevalência de vulvovaginites foi de 47,9%, e as mais prevalentes foram Candidíase vulvovaginal (CV) (60,7%), VB (33%) e infecção mista CV e VB (6,3%). Obteve-se como resultado significativo a variável estado civil ($p=0,04$) (OR= 2,3 IC95%=1,02-5,31), com relação aos aspectos ginecológicos e obstétricos, foi observado que a idade da primeira relação sexual ≤ 15 anos está associada à presença de vulvovaginites na gestação (OR = 2,7, IC95%=1,51-5,13). Gestantes sem companheiro e aquelas com a idade da primeira relação sexual ≤ 15 anos apresentaram risco de 2,3 e 2,8, respectivamente, para o desenvolvimento de vulvovaginites.

Conclusão

Em nosso estudo houve uma grande prevalência das vulvovaginites entre as gestantes, fato importante para a assistência de pré-natal. Há evidências de que a idade da primeira relação sexual ≤ 15 anos e mulheres sem companheiro estão associadas à presença de vulvovaginites na gestação.

Palavras-chave

Gestação, Fatores de risco, Candidíase, Vaginose bacteriana

Introdução

As mortes neonatais são responsáveis por 41,0% da mortalidade infantil, das quais 12,0% ocorrem com crianças prematuras [1]. Os números de partos prematuros podem estar associados às infecções do trato genital inferior, e estas podem contribuir de 25,0% a 40,0% para os partos prematuros [2], também pode ocorrer o nascimento de crianças de baixo peso, sendo este um grande problema de saúde pública [3,4].

Estudo realizado em Portugal encontrou a infecção genital em 1,9% de mulheres que tiveram parto a termo e 5,9% de mulheres que tiveram parto prematuro, ou seja, as mulheres que tiveram infecções genitais tiveram 4 vezes mais chance de ter parto prematuro [5].

Tais infecções na gestação podem estar associadas às alterações hormonais e desequilíbrio microbiano local, aumentando as chances destes microorganismos se manifestarem [6].

Os processos inflamatórios do trato genital inferior mais comuns são a vaginose bacteriana (VB), Candidíase vaginal (CV) e tricomoníase, responsáveis por 90% dos casos [7]. Um Estudo que analisou 1.344 laudos de exames citopatológicos de gestantes, mostrou uma ocorrência de 38,2% de *Gardnerella vaginalis*, 33,7% de *Candida sp* e 5,9% de *Trichomonas vaginalis* [8].

A VB é a infecção mais comum encontrada entre as mulheres que tiveram partos prematuros. Nas gestantes a incidência de VB varia entre 14,0% e 21,0% [6,9]. Conhecida como uma vaginite não específica, por não ser associada a sinais de inflamação, tem sido associada a fatores sócio culturais, que refletem atitudes relacionadas a maus hábitos de higiene, grande números de parceiros, início precoce da vida sexual e não uso de preservativos [10].

A candidíase ocorre com frequência em gestantes podendo ser transmitida ao recém-nascido durante o parto normal [11]. Podem apresentar uma taxa de até 40% durante o período gestacional [12]. A sintomatologia é corrimento, prurido, ardência, hiperemia, disúria, eritema, dispaurenia, leucorréia, edema e odor fétido [13].

Até onde sabemos, existem estudos de prevalência, diagnóstico e tratamento dos processos inflamatórios do trato genital nas gestantes [14,15,8]. Porém, na rotina assistencial a obrigatoriedade do exame é escasso, sendo realizado apenas na presença de sintomas. Na maioria das vezes as gestantes são assintomáticas [9]. Tendo em vista a relevância de tais

processos inflamatórios/infecciosos nas gestantes o presente estudo tem como objetivo analisar a prevalência e fatores associados aos processos inflamatórios/infecciosos do trato genital inferior das gestantes.

Método

Estudo descritivo de corte transversal e de caráter quantitativo, desenvolvido em um município do norte do Paraná durante o período de julho a novembro de 2013.

A população do estudo foi composta por 400 gestantes, usuárias do Sistema Único de Saúde (SUS), cadastradas no Sistema de Informação de pré-natal (SIS PRE-NATAL) que realizavam consulta de pré-natal no Centro de Saúde da Mulher e Criança (CSMC). A amostra foi composta por 196 gestantes, sendo calculado 5% para o erro da estimativa e com 95% de confiança.

A coleta de dados ocorreu de forma aleatória, nos dias de consulta de pré-natal. Os dados foram levantados por meio da aplicação de questionário com questões sócio econômicas, histórico ginecológico e obstétrico, presença de infecção urinária, número de parceiros, uso de antibiótico, hábitos de higiene. Após, procedeu-se a coleta de material biológico em duas amostras de secreção da parede do canal vaginal, em swabs individuais, sendo um para o exame a fresco (solução fisiológica) e o outro para exame de bacterioscopia, para detecção de infecção por microrganismo, esfregaço em lâmina (coloração de Gram). Imediatamente, após o exame, a coleta foi encaminhada ao laboratório para análise. O retorno do resultado ocorreu dentro de cinco dias, sendo entregue ao CSMC.

Para análise dos dados foi utilizado a análise bruta, *odds ratio* (OR), teste Chi-Square e teste exato de Fisher, quando aplicável por meio do programa de estatística SAS versão 9.3/2013. Na etapa seguinte foram selecionadas as variáveis cujo valor de nível descritivo de significância do teste foi menor do que 0,05 utilizando a análise multivariada, por meio de regressão logística e *odds ratio* ajustado.

Em relação aos aspectos éticos da pesquisa, o projeto foi encaminhado para aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Estadual de Maringá que teve o parecer favorável número 304/238.

Resultados

A prevalência de vulvovaginites entre as 196 gestantes foi de 47,9%, sendo, 60,7% CV, 33% VB e 6,3% infecção mista CV e VB (Tabela 1).

Tabela 1: Prevalência de vulvovaginites em gestantes. Bandeirantes, PR, 2013.

Vulvovaginites (N = 94)	N	%
Candidíase vaginal (CV)	57	60,7
Vaginose bacteriana (VB)	31	33,0
Infecção mista (VB + CV)	6	6,3

A idade média das gestantes foi de 24 anos, a maioria era de cor branca (72,3%), com companheiro fixo (85,2%), escolaridade menor ou igual a 9 anos (67,3%), e renda familiar de 1 à 2 salários mínimo (65,3%).

Em relação aos fatores socioeconômicos, foi obtido por meio de análise univariada, tendo com resultado significativo a variável estado civil ($p=0,04$) (Tabela 2).

Considerando os aspectos ginecológicos e obstétricos, foi observado que a idade da primeira relação sexual ≤ 15 anos está associada à presença de vulvovaginites na gestação (OR = 2,7, IC95%=1,51-5,13) (Tabela 3).

No modelo de regressão logística utilizaram-se os fatores estado civil e a idade da primeira relação sexual ≤ 15 anos associado às vulvovaginites. Gestantes sem companheiro e aquelas com a idade da primeira relação sexual ≤ 15 anos apresentaram risco de 2,3 e 2,8, respectivamente, para o desenvolvimento de vulvovaginites (tabela 2 e 3).

Tabela 2: Distribuição dos fatores socioeconômicos associado à presença vulvovaginites em gestantes. Bandeirantes, PR, 2013.

Variável Socioeconômico	Vulvovaginites				P
	Positivo (n = 94)		Negativo (n = 102)		
	N	%	N	%	
Idade					0,18*
< 19 anos	34	54,84	28	45,16	
≥ 19 anos	60	44,78	74	55,22	
Raça					0,89*
Branca	68	48,92	71	51,08	
Negra	9	47,37	10	52,63	
Parda	17	44,74	21	55,26	
Estado Civil					0,04*
Com companheiro	75	44,91	92	55,09	
Sem companheiro	19	65,52 ^a	10	34,48	
Escolaridade					0,69*
≤ Ensino fundamental	62	46,97	70	53,03	
≥ Ensino médio	32	50,00	32	50,00	
Renda					0,25**
<1 salário	5	62,50	3	37,50	
1 salário	15	41,67	21	58,33	
1 à 2 salários	59	46,09	69	53,91	
3 à 4 salários	15	65,22	8	34,78	
Número de moradores					0,29*
2	23	39,66	35	60,34	
3	32	53,33	28	46,67	
4	18	43,90	23	56,10	
5 ou mais	21	56,76	16	43,24	

*teste estatístico Chi-Square

**teste estatístico Exato de Fisher

^a OR= 2,3 (IC95%=1,02-5,31) / OR ajustado = 2,3 (IC95%=1,02-5,57)

Tabela 3: Distribuição dos fatores ginecológicos e obstétricos associados a presença de vulvovaginites em gestantes. Bandeirantes, PR, 2013.

Variáveis Ginecológicas Obstétricas	Vulvovaginites				P
	Positivo (n = 94)		Negativo (n = 102)		
	N	%	N	%	
Preventivo anterior					0,39*
Sim	60	50,42	59	49,58	
Não	34	44,16	43	55,84	
Uso de preservativo					0,51*
Sim	81	47,09	91	52,91	
Não	13	54,17	11	45,83	
Nº de parceiro sexual					0,16*
1	33	42,31	45	57,69	
2	14	43,75	18	56,25	
3	25	48,08	27	51,92	
4 ou mais	22	64,71	12	35,29	
Idade da 1º relação					0,003*
≤ 15 anos	55	61,11 ^{ac}	35	38,89	
16 `a 19 anos	31	36,05	55	63,95	
≥ 20 anos	8	40,00 ^b	12	60,00	
Número de gestações					0,44*
Nulípara	40	44,94	49	55,06	
Multípara	54	50,47	53	49,53	
Nº abortos					0,13**
0	80	46,78	91	53,22	
1	10	47,62	11	52,38	
2	4	100,00	0	0	
Número de premature					1,00**
Nenhum	99	52,11	91	47,89	
1 ou mais	3	50,00	3	50,00	
Idade gestacional					0,76*
1º trimestre	8	44,44	10	55,56	
2º trimestre	36	51,43	34	48,57	
3º trimestre	50	46,30	58	53,70	
Infecção urinária					0,38*
Sim	36	52,17	33	47,83	
Não	58	45,67	69	54,33	
Uso de antibiótico					0,97*
Sim	26	48,15	28	51,85	
Não	68	47,89	74	52,11	

*teste estatístico Chi-Square

**teste estatístico Exato de Fisher

^a OR=2,7 (IC95%=1,51-5,13) / OR ajustado = 2,8 (IC95%=1,51-5,22)^b OR=1,1 (IC95%=0,43-3,20) / OR ajustado = 1,1 (IC95%=0,42-3,22)^c Interação ≤ 15 anos versus 16 a 19 anos ambas com companheiro (-0,6081)^c Interação ≤ 15 anos versus 16 à 19 anos ambas sem companheiro (0,6081)

Nos dois últimos modelos de análise foi realizado a interação entre as variáveis estado civil e idade da primeira relação sexual. Observou-se que gestantes com companheiro e a primeira relação sexual com idade ≤ 15 anos é um fator de proteção para presença de vulvovaginites na gestação (- 0,6081) quando comparadas as gestantes com companheiro e idade da primeira relação sexual de 16 a 19 anos. Por outro lado gestantes sem companheiros e a primeira relação sexual ≤ 15 anos foi um fator de risco para vulvovaginites na gestação (0,6081) quando comparadas as gestantes sem companheiro e a primeira relação sexual na idade de 16 a 19 anos (Tabela 2 e 3).

Em relação à higiene íntima (ducha vaginal, limpeza com o papel higiênico e tricotomia) realizada pelas gestantes, não foi observada nenhuma associação com a presença de vulvovaginites (Tabela 4).

Tabela 4: Distribuição da higiene íntima associada a presença de vulvovaginites em gestantes. Bandeirantes, PR, 2013.

Variáveis	Vulvovaginites				P
	Positivo (n = 94)		Negativo (n = 102)		
Higiene íntima	N	%	N	%	
Ducha					0,66*
Sim	45	46,39	52	53,61	
Não	49	49,49	50	50,51	
Limpeza					0,74*
Correto	51	49,04	53	50,96	
Incorreto	43	46,74	49	53,26	
Tricotomia					0,63**
Não faz	2	66,67	1	33,33	
Total	69	48,94	72	51,06	
Parcial	23	44,23	29	55,77	

*teste estatístico Chi-Square

**teste estatístico Exato de Fisher

Discussão

Na população estudada foi identificada uma alta prevalência de vulvovaginites entre as gestantes (47,9%), prevalecendo a CV (60,7%). Este fato deve estar associado a idade gestacional, a suscetibilidade de ocorrências de infecções associada a baixa imunidade. O mesmo ocorreu em um estudo em Maiduguri - Nigéria com uma prevalência de 41% de candidíase [16]. Outro estudo que utilizou uma amostra de 691 gestantes no Zimbábwe apresentou em sua maioria (39,9%) a CV entre as consideradas vulvovaginites [17]. Na

presente pesquisa a prevalência de alteração da flora vaginal está de acordo com outros estudos, porém a prevalência da CV foi considerada alta, comparado aos mesmos estudos [16,15,8,17,18].

A VB é predominante no período gestacional, [14,15,8,19] sendo diferente do presente estudo. O que pode justificar esta discrepância é que a maioria da amostra do presente estudo foi composta por gestantes no terceiro trimestre, período onde as gestantes estão mais suscetíveis a candidíase pela alteração do pH vaginal, e da diminuição da imunidade no final da gestação, sendo então este período predominante para a ocorrência de leveduras[20].

O conhecimento das características socioeconômicas ginecológicas e obstétricas de um grupo populacional contribui para a redução dos indicadores de saúde, principalmente o coeficiente de mortalidade infantil [21].

Neste estudo, 54,8% das gestantes menores de 19 anos tiveram resultados positivos para vulvovaginites, valor considerado alto. Nesta faixa etária as gestantes estão mais expostas, devido a multiplicidade de parceiros, falta de conhecimento da prática de sexo seguro geralmente pela vulnerabilidade e pela auto-suficiência própria da idade, estão a procura de novas experiências e não estão com o trato genital completamente desenvolvido [22,17,23].

Na população estudada foi significativo a condição do estado civil entre as mulheres. A gestante sem companheiro pode ter 2,3 vezes mais chance de adquirir a vulvovaginites do que as gestantes com companheiro. A situação conjugal instável favorece a busca de novos parceiros, ficando as mulheres mais expostas as infecções genitais [17,9,23].

Outro resultado significativo foi a idade da primeira relação sexual ($p=0,003$), mostrando que a gestante que inicia a relação sexual antes dos 15 anos pode ter 2,7 vezes mais chance de adquirir vulvovaginites do que as gestantes que iniciam a atividade sexual após os 16 anos. Resultado semelhante foi encontrado em outro estudo, mostrando ser um fator de risco para as vulvovaginites o início precoce da vida sexual [22].

Na análise multivariada foram consideradas as duas variáveis principais, sem companheiro e início da relação sexual com a idade ≤ 15 anos. Observou-se que as gestantes sem companheiro tem 2,3 vezes mais chance de ter as vulvovaginites do que as gestantes que iniciaram a relação sexual com idade ≤ 15 anos. Quando estas gestantes foram comparadas, foi observado que as que iniciaram a relação sexual com idade ≤ 15 tiveram 2,8 vezes mais chance de ter a vulvovaginites do que a gestante sem companheiro.

As interações das variáveis principais descritas anteriormente chegaram a resultados importantes. Considerando que a gestante que iniciou a primeira relação sexual ≤ 15 e com companheiro foi dado como fator de proteção em relação à gestante que iniciou a relação sexual entre 16 a 19 anos e com companheiro. Já a gestante que iniciou a relação sexual ≤ 15

e estava sem companheiro foi considerado um fator de risco em relação a gestante que iniciou a relação sexual entre 16 a 19 anos, sem companheiro.

As vulvovaginites são significativamente associadas ao contato sexual com novos e múltiplos parceiros, mesmo não sendo consideradas transmissíveis sexualmente. Porém, a diminuição de números de encontros sexuais desprotegidos pode reduzir a incidência e infecção recorrente [24]. Deste modo, pode-se entender o achado em nosso estudo que quanto antes estas mulheres iniciam a vida sexual e por sua vez não mantêm um relacionamento estável, estão mais expostas as vulvovaginites.

Com relação à higiene íntima não houve associação com as vulvovaginites em nosso estudo. Em outro estudo este foi um dos fatores associados às vulvovaginites [22].

Conclusão

Este estudo identificou uma alta prevalência das vulvovaginites entre as gestantes. Este achado é um fato importante para a assistência pré-natal, pois há evidências científicas que o parto prematuro pode estar associado a estas infecções.

Assim, o rastreamento e conhecimento dos fatores associados as vulvovaginites durante o período gestacional é de grande valia para prevenção de complicações futuras, contribuindo com duas das metas dos objetivos de desenvolvimento do milênio que é a melhoria da saúde das gestantes e a redução da mortalidade infantil.

Os fatores associados às vulvovaginites também foram esclarecedores na ajuda da identificação do critério de risco. Neste estudo destacou-se a relação com a situação conjugal, e com o início da atividade sexual. Assim, este estudo demonstra fatores relacionados a comportamento sexual, gerando discussão sobre a alta incidência da transmissão sexual das vulvovaginites.

Uma limitação deste estudo foi o não acompanhamento do desfecho dos partos e a associação entre as infecções e a prematuridade. Porém, com os resultados desta pesquisa é possível contribuir para as discussões sobre o tema e diminuir a incidência de contaminação entre as gestantes e conseqüentemente na diminuição dos fatores de risco. Deste modo, sugere-se novos estudos sobre a relação das vulvovaginites com o desfecho do parto com as vulvovaginites tratadas e não tratadas.

Conflito de interesses

Os autores declaram que não têm interesses conflitantes.

Contribuições dos autores

FTRS desenhou o estudo, coletou dados, analisou os dados e escreveu o artigo. SCCSM coletou dados e revisou o artigo. RS realizou análise estatística e interpretação de dados. MDBC, MN e SMP analisaram os dados e revisou o manuscrito. Todos os autores leram e aprovaram o manuscrito final.

Referencias

1. WHO - Reproductive Health Library; UNICEF – United Nations Children's Fund Countdown to 2015 decade report (2000–2010): taking stock of maternal, newborn and child survival. 2010.
2. Goldenberg RL, Culhane JF, Ians J. D, Romero R : **Epidemiologia e causas de parto prematuro**. Lancet 2008, **371** (9607): 75-84 doi:. 10.1016/S0140-6736 (08) 60074-4.
3. Marques DV, Pivetta TA, Freitas SLF, Gerk MAS.: **A consulta de enfermagem a mulher com vulvovaginites: uma revisão bibliográfica**. In: 16º Seminário Nacional de Pesquisa em Enfermagem, Campo Grande-MS, 19 a 22 julho, 2011. p. 519-52.
4. Swadpanich U, Lumbiganon P, Prasertcharoensook W, Laopaiboon M: **Antenatal lower genital tract infection screening and treatment programs for preventing preterm delivery**. Cochrane Database Syst Rev. 2008; (2):CD006178.
5. Moutinho A, Alexandra D: **Parto pré-termo, tabagismo e outros fatores de risco – um estudo caso-controle**. Rev Port Med Geral Fam 2013, **29**:107-12.
6. Costa MC, Azulay DR, Dias MFRG, Demarch EB, Périssé ARS, Nery JAC: **Doenças sexualmente transmissíveis na gestação: uma síntese de particularidades**. Anais Brasileiros de Dermatologia, v.85, n.6, p.767-785, 2010.
7. Genc MR, Ford CE: **The clinical use of inflammatory markers during pregnancy**. Current Opinion in Obstetrics and Gynecology, vol. 22, no. 2, pp. 116–121, 2010.
8. Bonfanti G, Gonçalves TL: **Prevalência de *Gardnerella vaginalis* , *Candida spp.* e *Trichomonas vaginalis* em exames citopatológicos de gestantes atendidas no Hospital Universitário de Santa Maria-RS**. Revista Saúde (Santa Maria), v.36, n.1, p.37-46, jan./jun. 2010.
9. Leite SRRF, Amorim MMR, Calábria WB, Leite TNF, Oliveira VS, Júnior JAAF, Ximenes RAA: **Perfil clínico e microbiológico de mulheres com vaginose bacteriana**. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, v.32, n.2, p.82-87, 2010.
10. Venegas G, Boggiana G, Castro E: **Prevalencia de vaginosis bacteriana en trabajadoras sexuales chilenas**, Rev Panam Salud Publica 30(1), 2011.
11. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso**. 8. ed. Brasília: Editora MS, 2010.
12. Andrioli JL, Oliveira GSA, Barreto CS, Sousa ZL, Oliveira MCH, Cazorla IM, Fontana R: **Frequência de leveduras em mulheres com e sem suspeita clínica de candidíase vulvovaginal**. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, v.31, n.6, p.300-304, 2009.

13. Tozzo AB, Grazziotin NA: **Candidíase Vulvovaginal Perspectiva**, Erechim. v.36, n.133, p.53-62, março/2012.
14. Giraldo PC, Araujo ED, Junior JE, Amaral RLG, Passos MRL, Gonçalves AK: **The Prevalence of Urogenital Infections in Pregnant Women Experiencing Preterm and Full-Term Labor**. Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology Volume 2012, Article ID 878241, 4 pages doi:10.1155/2012/878241.
15. Gondo F, Silva MG, Polettini J, Tristão AR, Peracoli JC, Witkin SS, Rudge MVC: **Alteração de flora vaginal e sintomas clínicos em gestantes de baixo risco**. Gynecol Obstet Invest 2011, **71**:158-162 (DOI: 10.1159/000316051).
16. Ibrahim SM, Mohammed B, Yahaya M, Audu BM, Ibrahim HA, **Prevalence of vaginal candidiasis among pregnant women with abnormal vaginal discharge in Maiduguri**. niger J Med. 2013 Apr-Jun; **22**(2):138-42.
17. Kurewa NE, Mapingure MP, Munjoma MW, Chirenje MZ, Ruzakaniko S, Pedersen B S: **The burden and risk factors of Sexually Transmitted Infections and Reproductive Tract Infections among pregnant women in Zimbabwe**. BMC Infectious Diseases 2010, **10**:127.
18. Gondo DCAF, Duarte MTC, Silva MG, Parada CMGL: **Flora vaginal anormal em mulheres grávidas de baixo risco atendidos por um serviço público de saúde: prevalência e associação com sintomas e achados de exames ginecológicos**. Revista latino – Americana de Enfermagem, vol. 18 n^o 5 Ribeirão Preto, 2010.
19. Barcelos MRB, Vargas PRM, Baroni C, Miranda AE. **Infecções genitais em mulheres atendidas em Unidade Básica de Saúde: prevalência e fatores de risco**. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia. 2008; **30** (7):349-354.
20. Smeltzer SC, Bare BG: **Tratamento de pacientes com doenças infecciosas**. In.: Brunner & Suddarth: Tratamento de enfermagem médico – cirúrgica. 9^a Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2002.
21. Ramos HAC, Cuman RKN: **Fatores de risco para prematuridade: pesquisa documental**. Esc Anna Nery Rev Enferm 2009 abr-jun; **13** (2): 297-304.
22. Zimmermann JB, Nani ACG, Junqueira CB, Iani GCM, Bahia GGS: **Aspectos ginecológicos e obstétricos de pacientes atendidas nos serviços público e privado de saúde: há diferenças?** Rev. Bras. Ginecol. Obstet. vol.33 no.12 Rio de Janeiro Dec. 2011.
23. Fonseca TMV, Cesar JA, Hackenhaar AA, Ulmi EF, Neumann NA: **Corrimento vaginal referido entre gestantes em uma localidade urbana no Sul do Brasil: prevalência e fatores associados**. Rio de Janeiro: Caderno de Atenção Básica, v.24, n.3, p.558-566, mar. 2008.
24. Fethers KA, Fairley CK, Hocking JS, Gurrin LC, Bradshaw CS: **Fatores sexuais de risco e vaginose bacteriana: uma revisão sistemática e meta-análise**. Clin Infect Dis. 2008; **47**:1426-35.

Artigo 2: “ASSOCIAÇÃO ENTRE O DIAGNÓSTICO LABORATORIAL COM OS SINTOMAS DAS VULVOVAGINITES EM GESTANTES”.

Revista sugerida para publicação: Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica

ASSOCIAÇÃO ENTRE O DIAGNÓSTICO LABORATORIAL COM OS SINTOMAS DAS VULVOVAGINITES EM GESTANTES.

Flávia Teixeira Ribeiro da Silva^{1*}, Sandra Marisa Pelloso²

¹Universidade Estadual do Norte do Paraná), – Campus Luiz Meneghel, BR 369, Km 54, vila Maria, Bandeirantes – PR

²Universidade Estadual de Maringá (UEM), Av. Colombo, n^o 5.790, jardim Universitário, Maringá – PR

*Correspondência do autor:

Rua: São Paulo n^o 804 vila Paraíso, Bandeirantes – PR CEP 86.360.000

e-mail: flavia@uenp.edu.br

Conflito de interesse:

Os autores declaram que não têm interesses conflitantes.

Resumo

Objetivo: O objetivo deste estudo foi analisar a associação entre sinais clínicos e sintomas com vulvovaginites em gestantes. **Método:** Trata-se de um estudo descritivo de corte transversal, desenvolvido em um município do norte do Paraná durante o período de julho a novembro de 2013. A amostra foi composta por 196 gestantes. A coleta de dados ocorreu por meio da aplicação de um questionário e realização de coleta de secreção vaginal. Foi utilizado a análise bruta, *odds ratio* (OR), Chi-Square e exato de Fisher. **Resultados:** A idade média das 196 gestantes foi de 24 anos, a maioria das mulheres era de cor branca (72,3%), com companheiro fixo (85,2%), baixa escolaridade (67,3%), e renda familiar de 1 à 2 salários mínimo (65,3%). Tiveram uma prevalência de 47,9% de vulvovaginites, sendo 60,7% CV, 33% VB e 6,3% infecção mista CV e VB. A ocorrência de sinais e sintomas entre as gestantes com vulvovaginites foi relatado por 43,3% das gestantes, prevalecendo a CV (26,0%), VB (14,2%) e infecção mista (CV e VB) (3,0%). Foi observado que as gestantes com flora vaginal normal apresentaram sinais ou sintomas de vulvovaginites ($p=0,04$). A relação entre o diagnóstico laboratorial e os sinais e sintomas de CV entre as gestantes foi significativo, para prurido ($p<0,01$), ardência ($p<0,01$), apresentado OR= 4,54 (IC 95%=2,17-9,56) e OR=3,32 (IC 95%=1,62-6,84), respectivamente. Outro achado importante foi a presença de fissura OR=2,67 (IC 95%0,85-8,38). Com relação aos sinais e sintomas associados a VB entre as gestantes foi encontrado somente o odor fétido como resultado significativo ($p=0,04$) e OR=2,26 (IC 95%=0,94-5,37). **Conclusão:** As alterações de flora vaginal tem uma alta prevalência e pode estar ou não acompanhadas de sinais e sintomas, tornando difícil a realização de diagnóstico clínico. Por outro lado o aparecimento de sinais e sintomas em gestantes sem alterações na flora vaginal foi considerada significativa e gera uma certa discussão em relação a subjetividade de percepção dos sinais e sintomas entre elas e também a dificuldade de entender o que pode ser fisiológico ou patológico.

Palavras-chave: gestação. sinais e sintomas. Vaginose bacteriana. Candidíase.

Abreviaturas: ESF: Equipe Saúde da Família, SUS: Sistema único de saúde, SIS PRE-NATAL: Sistema de pré-natal, CSMC, centro de saúde da mulher e criança, VB: vaginose bacteriana, CV: candidíase vulvovaginal.

Introdução

No Brasil a cada dez gestantes atendidas nos serviços públicos de saúde pelo menos quatro apresentam corrimento patológico vaginal geralmente associados a infecções genitais (1). Estudos demonstram a alta prevalência das infecções do trato genital em gestantes (2,1). Em Maiduguri/ Nigéria a prevalência de corrimento vaginal anormal durante a gravidez foi de 31,5% (4).

As vulvovaginites na gestação são um dos problemas mais comuns que causam desconforto vaginal e que acabam trazendo complicações para a mulher e o neonato. Mesmo sendo algumas vezes assintomáticas as vulvovaginites tem destaque importante na saúde das gestantes (3).

O predomínio de sinais e sintomas da candidíase, é maior do que da Vaginose bacteriana, porém esta tem maior prevalência entre as gestantes, mesmo sendo assintomática e causando mais complicações materno e infantil (4,5,3,6). Em estudo com 245 gestantes atendidas na Estratégia Saúde da Família (ESF), mostrou que a sintomatologia de vulvovaginites foi a leucorréia espessa e prurido para candidíase, e a leucorréia fina e odor fétido para vaginose bacteriana (3). Já no estudo de Mandaguri a frequência de corrimento vaginal anormal era 183 (45,8%) entre gestantes jovens, 291 (72,8%) em multíparas, 223 (55,8%) baixa escolaridade, e 293 (73,2%) em situação de desemprego (4). Dentre as principais infecções o prurido vulvar foi significativamente associado ao corrimento vaginal, já a prevalência de *C. albicans* foi de 41%. As frequências de prurido vulvar, dispareunia e escoriação vulvar entre aqueles com candidíase foram 151 (50,3%), 14 (56,0%) e 75 (75,0%), respectivamente ($P < 0,001$) (4).

Devido às diferenças nos sinais clínicos e sintomas e ao elevado número de mulheres assintomáticas, não é possível identificar com precisão por meio dos critérios clínicos as alterações da flora vaginal específicas (3,4). A combinação entre sinais e sintomas e o diagnóstico das infecções pode apresentar uma prevalência superestimada considerando que as informações são a partir da percepção das gestantes (1).

Até onde se sabe são escassos os estudos que associam os sinais clínicos e sintomas com as vulvovaginites específicas na gestação. Por ser um importante tema na saúde da mulher, ser prioridade para o serviço de saúde público no diagnóstico para as vulvovaginites e pela preocupação no que a literatura tem discutido sobre a associação entre a presença de infecção e outros fatores como parto prematuro, ruptura prematura de membranas, baixo peso ao nascer tornando assim, um tema que mereça rastreamento rotineiro entre as gestantes (7).

Neste sentido o presente estudo teve como objetivo analisar a associação dos sinais clínicos e sintomas com os resultados laboratoriais de vulvovaginites específica da gestação.

Método

Estudo descritivo de corte transversal desenvolvido com gestantes de um município do norte do Paraná, usuárias do Sistema Único de Saúde (SUS), cadastradas no Sistema de Informação de pré-natal (SIS PRE-NATAL) que realizavam consulta de pré-natal no Centro de Saúde da Mulher e Criança (CSMC).

A população foi de 400 gestantes, e a amostra foi composta por 196 gestantes, calculado 5% para o erro da estimativa e com 95% de confiança.

A coleta de dados ocorreu de forma aleatória, nos dias de consulta de pré-natal.

A coleta de dados iniciou com aplicação do questionário com questões sobre a presença de sinais e sintomas (corrimento, prurido, ardência vaginal, dispareunia, disúria, fissuras vaginais e odor fétido em trato inferior genital).

Após, foram coletadas duas amostras de secreção da parede do canal vaginal, em swabs individuais, sendo um para o exame a fresco (solução fisiológica) para determinar tricomoníase e o outro exame de bacterioscopia, esfregaço em lâmina (coloração de Gram) para determinar CV e VB. Imediatamente, após o exame, a coleta foi encaminhada ao laboratório para análise. O retorno do resultado ocorreu dentro de cinco dias, sendo entregue ao CSMC.

Para análise dos dados foi utilizado *odds ratio* (OR), Chi-Square e exato de Fisher quando aplicável, por meio do programa de estatística EPI INFO versão 3,5.1.

Em relação aos aspectos éticos da pesquisa, o projeto foi encaminhado para aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Estadual de Maringá que teve o parecer favorável número 304/238.

Resultados

A idade média das 196 gestantes foi de 24 anos, a maioria das mulheres era de cor branca (72,3%), com companheiro (85,2%), baixa escolaridade (67,3%), e renda familiar de 1 à 2 salários mínimo (65,3%).

A prevalência de vulvovaginites foi de 47,9%, e a mais prevalente foi a CV (60,7%) seguida da VB (33%) e infecção mista CV e VB (6,3%).

A ocorrência de sinais e sintomas entre as gestantes com vulvovaginites foi relatada por 43,3% das gestantes, prevalecendo a CV (26,0%), VB (14,2%) e infecção mista (CV e VB) (3,0%). Foi observado que as gestantes com flora vaginal normal apresentaram sinais ou sintomas de vulvovaginites ($p=0,04$). Dado este significativo, que abre uma discussão sobre o diagnóstico clínico por meio de relatos de sinais e sintomas (Tabela 1).

Foi considerado um ou mais sintomas quando da presença de corrimento, prurido, ardência, dispareunia, disúria, fissura e odor fétido e quando não apresentavam nenhum destes foram consideradas assintomáticas (Tabela 1).

Tabela 1: Associação dos resultados com a presença de sinais e sintomas para vulvovaginites específica. Bandeirantes, PR, 2013.

Vulvovaginites específica	Sintomas		Assintomático		P*
	n	%	n	%	
CV	51	89,5	6	10,5	0,28
VB	28	90,3	3	9,7	0,28
VB + CV	6	100,0	-	-	0,37
Flora normal	82	80,4	20	19,6	0,04

*teste estatístico Chi-Square

A relação entre o diagnóstico laboratorial e os sinais e sintomas de CV entre as gestantes foi significativo, prurido ($p=<0,01$) e ardência ($p=<0,01$), apresentado OR= 4,54 (IC

95%=2,17-9,56) e OR=3,32 (IC 95%=1,62-6,84), respectivamente. Outro achado importante foi a fissura OR=2,67 (IC 95%0,85-8,38) (Tabela 2).

Tabela 2: Distribuição de sinais e sintomas associados a Candidíase em gestantes. Bandeirantes, PR, 2013.

Variáveis Sinais e sintomas	Candidíase				P*	OR (95% IC)
	Positivo (n = 57)		Negativo (n = 139)			
	N	%	N	%		
Corrimento					0,17	
Sim	43	32,1	91	67,9		1,62 (0,77-3,46)
Não	14	22,6	48	77,4		
Prurido					<0,01	
Sim	27	54,0	23	46,0		4,54 (2,17-9,56)
Não	30	20,5	116	79,5		
Ardência					<0,01	
Sim	26	48,1	28	51,9		3,32 (1,62-6,84)
Não	31	21,8	111	78,2		
Dispareunia					0,21	
Sim	22	34,9	41	65,1		1,50 (0,75-3,01)
Não	35	26,3	98	73,7		
Disúria					0,12	
Sim	8	19,5	33	80,5		0,52 (0,21-1,30)
Não	49	31,6	106	68,4		
Fissura					0,05	
Sim	8	50,0	8	50,0		2,67 (0,85-8,38)
Não	49	27,2	131	72,8		
Odor fétido					0,88	
Sim	15	28,3	38	71,7		0,95 (0,45-2,01)
Não	42	29,4	101	70,6		

OR=*odds ratio*; IC 95%=intervalo de confiança de 95%

*teste estatístico Chi-Square

Com relação aos sinais e sintomas associados a VB entre as gestantes foi encontrado somente o odor fétido como resultado significativo ($p=0,04$) e $OR=2,26$ ($IC\ 95\%=0,94-5,37$) (Tabela 3).

Tabela 3: Distribuição de sinais e sintomas associados à Vaginose bacteriana em gestantes, 2013.

Variáveis Sinais e sintomas	Vaginose bacteriana				P*	OR (95% IC)
	Positivo (n = 31)		Negativo (n = 165)			
	N	%	N	%		
Corrimento					0,73	
Sim	22	16,4	112	83,6		1,16 (0,47-2,93)
Não	9	14,5	53	85,5		
Prurido					0,39	
Sim	6	12,0	44	88,0		0,66 (0,23- 1,84)
Não	25	17,1	121	82,9		
Ardência					0,12	
Sim	5	9,3	49	90,7		0,46 (0,14-1,35)
Não	26	18,3	116	81,7		
Dispareunia					0,68	
Sim	9	14,3	54	85,7		0,84 (0,33-2,08)
Não	22	16,5	111	83,5		
Disúria					0,46	
Sim	8	19,5	33	80,5		1,39 (0,52-3,65)
Não	23	14,8	132	85,2		
Fissura					0,51	
Sim	2	12,5	14	87,5		0,74 (0,11-3,72)
Não	29	16,1	151	83,9		
Odor fétido					0,04	
Sim	13	24,5	40	75,5		2,26 (0,94-5,37)
Não	18	12,6	125	87,4		

OR=*odds ratio*; IC 95%=intervalo de confiança de 95%

*teste estatístico Chi-Square

Discussão

A prevalência de sinais ou sintomas de vulvovaginites no trato inferior genital das 196 gestantes que apresentaram diagnóstico positivo de vulvovaginites foi de 43,3%. Quando somadas com as gestantes que tiveram diagnóstico negativo foi observado que 85,2% relataram sinais e sintomas.

Destas 85,2% (41,9%) não apresentavam diagnóstico laboratorial de vulvovaginites, ou seja, das 102 gestantes que não tinham diagnóstico para vulvovaginites, 82 apresentaram sintomatologia. As gestantes que apresentam diagnóstico laboratorial negativo de vulvovaginites relataram sinais e sintomas de alterações no trato vaginal podendo ser estes considerados fisiológicos no período gestacional. Deste modo pode acontecer destas mulheres serem tratadas sem necessidade. Uma mulher grávida, queixando-se de alterações no trato vaginal inferior deve ser avaliada e realizado diagnóstico laboratorial no sentido de dar um tratamento adequado (4).

Por outro lado, neste estudo, gestantes positivas para vulvovaginites assintomática apresentaram uma baixa prevalência. Em outros estudos, os autores mostram que a CV é mais sintomática e a VB é mais assintomática. No presente estudo, as gestantes com VB apresentaram mais sintomas clínicos do que as gestantes com CV (4,5,3,6).

A gravidez pode estar associada a ocorrência de candidíase, e a colonização dela na gravidez é maior do que em não grávidas e são consideradas mais assintomáticas na gestação (8).

Neste estudo, as gestantes com CV apresentaram-se 89,5% sintomáticas, prevalecendo o prurido e ardência como sendo os principais sintomas OR=4,54 (IC 95%=2,17-9,56) e OR=3,32 (IC 95%=1,62-6,84), respectivamente. Em outros estudos foram encontrados a leucorréia, as fissuras, dispareunia e prurido (4,9), sendo considerado um diferencial parcial do nosso estudo. Por outro lado, em outro estudo as infecções genitais não foram associadas a sintomas ginecológicos (10), um achado contrário ao nosso estudo. Estes fatos podem estar associados às características da população dos estudos que são diferentes em raça e poder aquisitivo. Fica clara a evidência de que os sinais e sintomas podem ser diferentes e subestimados entre as gestantes, afirmando a necessidade da realização do rastreamento de infecções genitais no pré-natal.

Com relação aos sinais e sintomas apresentados pelas gestantes com resultado de VB, foi prevalente o odor fétido OR=2,26 (IC 95%=0,94-5,37), em concordância parcial com

outros estudos que relatam que a leucorréia acompanha o odor fétido, o que não foi encontrado em nosso estudo (11,12). O dado não significativo de leucorréia em contraponto com os outros estudos, pode estar associado a vários fatores, dentre eles a população estudada não ser portadora de DST, a não importância e a subnotificação do sintoma pela gestante e ainda a variação da sintomatologia da VB.

A história clínica por si só não pode ser usada para diagnosticar vulvovaginites em mulheres que apresentam sintomas de alteração vaginal (13). É recomendado a realização de exames físico e laboratoriais principalmente quando se lida com gestantes, pois há evidências da associação de vulvovaginites e parto prematuro entre gestantes (13,14).

Conclusão

Os sinais e sintomas são considerados importantes para realização de diagnóstico clínico nos consultórios de obstetrícia, porém é necessário observar e mostrar as divergências entre a sintomatologia e os dados laboratoriais. Também se faz importante o relato das gestantes em relação a presença de sintomas, uma vez que as alterações na flora vaginal, podem estar ou não associada a infecção.

Destacou-se que as alterações de flora vaginal têm uma alta prevalência e pode estar ou não acompanhadas de sinais e sintomas, tornando difícil para realização de diagnóstico. Por outro lado o aparecimento de sinais e sintomas em gestantes sem alterações na flora vaginal foi considerado significativo e gera discussão em relação a subjetividade de percepção dos sinais e sintomas entre as gestante e também a dificuldade de entender o que pode ser fisiológico ou patológico.

Uma limitação do nosso estudo foi a falta do acompanhamento dos sinais e sintomas, para possibilitar a associação do tempo, período gestacional e fatores de risco para as infecções e no acompanhamento do parto e dos resultados perinatais. Assim, sugere-se que novas pesquisas de acompanhamento destas mulheres e avaliação dos resultados perinatais podem dar subsídios para o diagnóstico precoce e tratamento de patologias nocivas ao conceito.

Portanto, torna-se possível por meio do resultado deste estudo a indicação de programas de rastreamento, visto que a colonização destas infecções no período gestacional pode ser sintomática ou não e gera complicações maternas e infantis. Sugere-se a realização

de mais estudos com esta população, associando o diagnóstico clínico e confirmação laboratorial.

Referências

1. Cesar JA, Mendoza-Sassi RA, González-Chica DA, Menezes EHM, Brink G, Pohlmann M, Fonseca TMV. Prevalência e fatores associados à percepção de ocorrência de corrimento vaginal patológico entre gestantes. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro. 2009, 25(12):2705-2714.
2. Gondo DCAF, Duarte MTC, Silva MG, Parada CMGL. Flora vaginal anormal em mulheres grávidas de baixo risco atendidos por um serviço público de saúde: prevalência e associação com sintomas e achados de exames ginecológicos. *Revista latino – Americana de Enfermagem*. 2010; 18(5) Ribeirão Preto.
3. Gondo F, Silva MG, Polettini J, Tristao AR, Peracoli JC, Witkin SS, Rudge MVC. Alteração de flora vaginal e sintomas clínicos em gestantes de baixo risco. *Gynecol Obstet Invest*. 2011; 71:158-162 (DOI: 10.1159/000316051).
4. Ibrahim SM, Mohammed B, Yahaya M, Audu BM, Ibrahim HA, Prevalence of vaginal candidiasis among pregnant women with abnormal vaginal discharge in Maiduguri; *niger J Med*. 2013 Apr-Jun; 22(2):138-42.
5. Giraldo PC, Araujo ED, Junior JE, Amaral RLG, Passos MRL, Goncalves AK. The Prevalence of Urogenital Infections in Pregnant Women Experiencing Preterm and Full-Term Labor. *Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology Volume 2012*, Article ID 878241, 4 pages doi:10.1155/2012/878241.
6. Shrestha S, Tuladhar NR, Basnyat S, Acharya GP, Shrestha P, Kumar P. Prevalence of vaginitis among pregnant women attending Paropakar Maternity and Women's Hospital, Thapathali, Kathmandu, Nepal; *Nepal Med Coll J*. 2011 Dec;13(4):293-6.
7. Souza, GN, Vieira TCSB, Campos AAS, Leite APL, Souza E. Tratamento das vulvovaginites na gravidez. *Revista Femina*. 2012; 40(3):125-138.
8. Leli C, Mencacci A, Meucci M, Bietolini C, Vitali M, Farinelli S, Dalo F, Bombaci JC, Perito S, Bistoni F. Association of pregnancy and Candida vaginal colonization in women with or without symptoms of vulvovaginites. *Minerva Ginecologica*; 2013 June;65(3):303-9.

9. Holanda AAR, Fernandes ACS, Bezerra CM, Ferreira MAF, Holanda MRR, Holanda JCP, et al. Candidiase vulvovaginal: sintomatologia, fatores de risco e colonização anal concomitante. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2007; 29:3-9.
10. Barcelos MRB, Vargas PRM, Baroni C, Miranda AE. Infecções genitais em mulheres atendidas em Unidade Básica de Saúde: prevalência e fatores de risco. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia.* 2008; 30 (7):349-354.
11. Brotman RM. Microbioma. Infecções vaginais e doenças sexualmente transmissíveis: uma perspectiva epidemiológica. *J Clin Invest.* 2011; 121:4610-7.
12. Marrazzo JM. Interpretando a epidemiologia e história natural da vaginose bacteriana: ainda estamos confusos. *Anaeróbios.* 2011; 17:186-90.
13. Singh, Rameet H , Zenilman, Jonathan M , Brown, Kathryn M , Madden, Tessa , Gaydos, Charlotte , Ghanem, Khalil L. O papel do físico exame no diagnóstico de causas comuns de vaginite : um estudo prospectivo. *Sex Transm Infect.* 2013; 89 (3): 185-90.
14. Moutinho A, Alexandra D. Parto pré-termo, tabagismo e outros fatores de risco – um estudo caso-controlo. *Rev Port Med Geral Fam* 2013; 29:107-12.

CAPÍTULO III

CONCLUSÕES

Em nosso estudo houve uma grande ocorrência da prevalência das vulvovaginites entre as gestantes, fato importante para a assistência de pré-natal, pois estamos conscientes de que há evidências que o parto prematuro pode estar associado as vulvovaginites.

Os fatores associados às vulvovaginites também é esclarecedor na ajuda da identificação do critério de risco, em nosso estudo destacou-se a relação com a situação conjugal, gestantes sem companheiros e aquelas que iniciaram a vida sexual precocemente, assim este estudo demonstra fatores relacionados a comportamento sexual, gerando uma certa discussão sobre a alta incidência da transmissão sexual das vulvovaginites.

Sabemos que os sinais e sintomas são considerados importantes para realização de diagnóstico clínico nos consultórios de obstetrícia, porém temos que observar e mostrar as divergências entre a sintomatologia e também em destaque o relato de sintomas de gestantes sem apresentar alterações na flora vaginal, como foi observado em nosso estudo.

Considerando a alta prevalência de vulvovaginites e podendo estar ou não acompanhadas de sinais e sintomas, torna-se difícil a realização de diagnóstico clínico. Por outro lado o aparecimento de sinais e sintomas em gestantes sem alterações na flora vaginal foi considerada significativa e gera uma certa discussão em relação a subjetividade de percepção dos sinais e sintomas entre as gestante e também a dificuldade de entender o que pode ser fisiológico ou patológico.

PERSPECTIVAS FUTURAS

Neste estudo não acompanhamos o desfecho dos partos, porém foi possível contribuir para as discussões sobre o tema. No entanto para melhorar a discussão sobre a relação das vulvovaginites e parto prematuro sugerimos novas pesquisas que relacionem o desfecho do parto com as vulvovaginites tratadas e não tratadas.

Fica evidente que há vários fatores relacionados às vulvovaginites e os relatos de sinais e sintomas não são confiáveis, podendo acarretar em diagnósticos errôneos ou a falta deles.

Portanto, sugere-se a realização de um programa de rastreamento de vulvovaginites na rotina do pré-natal.

REFERÊNCIAS

ÁLVARES, C.A.; SVIDZINSKI, T.I.E.; CONSOLARO, M.E.L. Candidíase vulvovaginal: fatores predisponentes do hospedeiro e virulência das leveduras. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v.43, n.5, p.319-327, out. 2007.

ANDRIOLI, J.L.; OLIVEIRA, G.S.A; BARRETO C.S; SOUSA Z.L.; OLIVEIRA M.C.H; CAZORLA I.M.; FONTANA, R. Frequência de leveduras em mulheres com e sem suspeita clínica de candidíase vulvovaginal. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v.31, n.6, p.300-304, 2009.

BARCELOS, M.R.B.; VARGAS, P.R.M.; BARONI, C.; MIRANDA, A.E. Infecções genitais em mulheres atendidas em Unidade Básica de Saúde: prevalência e fatores de risco. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v.30, n.7, p.349-354, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Doenças infecciosas e parasitárias**: guia de bolso. 8. ed. Brasília: Editora MS, 2010.

BRAVO, R.S.; GIRALDO, P.C.; CARVALHO N.S.; GABIATTI J.R.E.; VAL, I.C.C., GIRALDO, H.P.D.; PASSOS, M.D.L. Tricomoniase vaginal: o que se passa? **Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis**, v.22, n.2, p.73-80, 2010.

BROTMAN RM. Microbioma infecções vaginais e doenças sexualmente transmissíveis: uma perspectiva epidemiológica. *J Clin Invest.* v.121, p.4610-7, 2011.

BOATTO, H.F.; MORAES M.S.; MACHADO A.P; GIRÃO M.J.B.C.; FISCHMAN O. Correlação entre os resultados laboratoriais e os sinais e sintomas clínicos das pacientes com candidíase vulvovaginal e relevância dos parceiros sexuais na manutenção da infecção em São Paulo, Brasil. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v.29,n.2, p.80-84, 2007.

BONFANTI, G.; GONÇALVES, T.L. Prevalência de *Gardnerella vaginalis*, *Candida spp.* e *Trichomonas vaginalis* em exames citopatológicos de gestantes atendidas no Hospital

Universitário de Santa Maria-RS. **Revista Saúde (Santa Maria)**, v.36, n.1, p.37-46, jan./jun. 2010.

CAVALCANTE, V.L.N.; MIRANDA, A.T.; PORTUGAL, G.M.P. Rastreamento de candidose vaginal durante a prevenção do câncer cérvico-uterino. **Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis**, v.17, n.1, p.44-48, 2005.

CESAR, J.A.; MENDOZA-SASSI, R.A.; GONZÁLEZ-CHICA, D.A.; MENEZES, E.H.M.; BRINK, G.; POHLMANN, M.; FONSECA, T.M.V. Prevalência e fatores associados à percepção de ocorrência de corrimento vaginal patológico entre gestantes. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.25 n.12 p.2705-2714, 2009.

CORREA, N.A.B.; MATUMOTO, F.H.; LONARDONI, M.V.C. Doenças sexualmente transmissíveis em mulheres profissionais do sexo, Umuarama, Estado do Paraná. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, v.40, n.3, p.209-213, 2008.

COSTA, M.C.; AZULAY D.R.; DIAS M.F.R.G; DEMARCH E.B; PÉRISSÉ A.R.S.; NERY J.A.C. Doenças sexualmente transmissíveis na gestação: uma síntese de particularidades. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v.85, n.6, p.767-785, 2010.

FEUERSCHUETTE, O. H. M.; SILVEIRA S.K.; FEUERSCHUETTE I.; CORRÊA T.; GRANDO L.; TREPANI A. Candidíase vaginal recorrente: manejo clínico. **FEMINA**, v. 38, n. 2, p. 31-36, fev. 2010.

FREITAS, C.B.S. A bacterioscopia na rotina do exame ginecológico das mulheres assistidas pelo PSF Silvia Regina, Campo Grande/MS. **Monografia (Especialização) – Escola de Saúde Pública Dr. Jorge David Nasser, Campo Grande**, 2003.

FREITAS, S.L.F. Ocorrência das vulvovaginites em gestantes de baixo risco. 2008. n° f.121. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós Graduação em Saúde e Desenvolvimento na Região Centro-Oeste, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande. 2008.

FONSECA, T.M.V.; CESAR J.A.; HACKENHAAR A.A.; ULMI E.F.; NEUMANN N.A. Corrimento vaginal referido entre gestantes em uma localidade urbana no Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. Rio de Janeiro: **Caderno de Atenção Básica**, v.24, n.3, p.558-566, mar. 2008.

FETHERS, K.A.; FAIRLEY, C.K.; HOCKING, J.S.; GURRIN, L.C.; BRADSHAW, C.S. Fatores sexuais de risco e vaginose bacteriana: uma revisão sistemática e meta-análise. **Clin Infect Dis**. v.47 p.1426-35, 2008.

GENC, M. R.; FORD, C. E; “The clinical use of inflammatory markers during pregnancy,” **Current Opinion in Obstetrics and Gynecology**, vol. 22, no. 2, pp. 116–121, 2010.

GIRALDO, P.C.; PASSOS, M.R.L.; BRAVO, R.; VARELLA, R.Q.; CAMPOS, W.N.A.; AMARAL, R.L.; MARUSSI, E. O frequente desafio do entendimento e do manuseio da vaginose bacteriana. **Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis**, v.19, n.2, p.84-91, 2007.

GIRALDO, P.C.; ARAUJO, E.D.; JUNIOR, J.E.; AMARAL, R.L.G.; PASSOS, M.R.L.; GONÇALVES A.K. The Prevalence of Urogenital Infections in Pregnant Women Experiencing Preterm and Full-Term Labor. **Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology** Volume 2012, Article ID 878241, 4 pages.

GONDO, D.C.A.F.; DUARTE, M.T.C.; SILVA, M.G.; PARADA, C.M.G.L. Flora vaginal anormal em mulheres grávidas de baixo risco atendidos por um serviço público de saúde: prevalência e associação com sintomas e achados de exames ginecológicos. **Revista latino – Americana de Enfermagem**, vol. 18 n^o 5 Ribeirão Preto, 2010.

GONDO, F.; SILVA, M.G.; POLETTINI, J.; TRISTÃO, A.R.; PERACOLI, J.C.; WITKIN, S.S.; RUDGE, M.V.C. Alteração de flora vaginal e sintomas clínicos em gestantes de baixo risco. **Gynecol Obstet Invest** v.71 p.158-162, 2011.

GOLDENBERG, R.L.; CULHANE, J.F.; IANS, J.D.; ROMERO, R. Epidemiologia e causas de parto prematuro. **Lancet** 2008, 371 (9607): 75-84 doi:. 10.1016/S0140-6736 (08) 60074-4.

HASENACK, B.C.; MIQUELÃO, A.K.M.B.; MARQUEZ, A.S.; PINHEIRO, E.H.T.; URNAU, A.P. Estudo comparativo dos diagnósticos de vaginose bacteriana pelas técnicas de Papanicolau e Gram. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, v.40. n.2, p.159-162, 2008.

HOLANDA, A.A.R.; FERNANDES, A.C.S.; BEZERRA, C.M.; FERREIRA, M.A.F.; HOLANDA, M.R.R.; HOLANDA, J.C.P. Candidiase vulvovaginal: sintomatologia, fatores de risco e colonização anal concomitante. **Rev Bras Ginecol Obstet**. v.29, p.3-9, 2007.

IBRAHIM, S.M.; MOHAMMED, B.; YAHAYA, M.; AUDU, B.M.; IBRAHIM, H.A. Prevalence of vaginal candidiasis among pregnant women with abnormal vaginal discharge in Maiduguri; **niger J Med**. v.22, n. 2, p.138-42, 2013.

KOUMANS, E., STERNBERG, M., BRUCE, C., MCQUILLAN, G., KENDRICK, J., SUTTON, M., et al. The prevalence of bacterial vaginosis in the United States, 2001–2004: Associations with symptoms, sexual behaviors, and reproductive health. **Sexually Transmitted Diseases**, v.34, p.864–869, 2007.

KUREWA N. E.; MAPINGURE M. P.; MUNJOMA M. W.; CHIRENJE M. Z.; RUZAKANIKO S.; Pedersen B. S. The burden and risk factors of Sexually Transmitted Infections and Reproductive Tract Infections among pregnant women in Zimbabwe. **BMC Infectious Diseases** 2010, 10:127.

LEITE, S.R.R.F.; AMORIM, M.M.R; CALÁBRIA, W.B; LEITE, T.N.F; OLIVEIRA, V.S.; JÚNIOR, J.A.A.F; XIMENES, R.A.A. Perfil clínico e microbiológico de mulheres com vaginose bacteriana. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v.32, n.2, p.82-87, 2010.

LELI, C.; MENCACCI, A.; MEUCCI, M.; BIETOLINI, C.; VITALI, M.; FARINELLI, S.; DALO, F.; BOMBACI, J.C.; PERITO, S.; BISTONI, F. Association of pregnancy and Candida vaginal colonization in women with or without symptoms of vulvovaginites. **Minerva Ginecologica**; v.65 n.3 p.303-9, 2013.

LINHARES, I.M.; GIRALDO, P.C.; BARACAT, E.C. Novos conhecimentos sobre a flora bacteriana vaginal. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v.56, n.3, p.370-374, 2010.

MAIA, L.F.; SPCIAN, A.F.L; TRÖRN, D.S.W; OLIVEIRA, M.T.; FURLANETO, M.C. Estudo da incidência de amostras clínicas do gênero *Candida* isoladas de diversos sítios anatômicos. **Acta Scientiarum Health Science**, Maringá, v.29, n.1, p.33-37, 2007.

MARQUES, D.V.; PIVETTA T.A; FREITAS S.L.F; GERK M.A.S. A consulta de enfermagem a mulher com vulvovaginites: uma revisão bibliográfica. In: **16º Seminário Nacional de Pesquisa em Enfermagem**, Campo Grande-MS, 19 a 22 julho, 2011. p. 519-52.

MARTINS, M.C.L., BÔER, C.G; SVIDZINSKI, T.I.E.; DONIDA, L.G; MARTINS, P.F.A.; BOSCOLI, F.N.S.; CONSOLARO, M.E.L. Avaliação do método de Papanicolaou para triagem de algumas infecções cérvico-vaginais. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, v.39, n.3, p.217-221, 2007.

MARRAZZO JM. Interpretando a epidemiologia e história natural da vaginose bacteriana: ainda estamos confusos. **Anaeróbios**. v. 17 p.186-90, 2011.

MOUTINHO, A.; ALEXANDRA, D. Parto pré-termo, tabagismo e outros fatores de risco – um estudo caso-controlo. **Rev Port Med Geral Fam**; v.29 p.107-12, 2013.

NAI, G.A.; MELLO, A.L.P; FERREIRA A.D; ARGENA, D.; BARBOSA, R.L. Frequência de *Gardnerella vaginalis* em esfregaços vaginais de pacientes hysterectomizadas. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v.53, n.2, p.162-165, 2007.

NOVIKOVA N. Antenatal lower genital tract infection screening and treatment programmes for preventing preterm delivery : RHL commentary (last revised: 2 February 2009).

NOVIKOVA M. A.; BUDAKOV, D. Comparison of local metronidazole and a local antiseptic in the treatment of bacterial vaginosis. **Archives of Gynecology and Obstetrics**, Berlin, v. 282, no. 1, p. 43-47, 2009.

RAMOS H. A. C; CUMAN R. K. N.; Fatores de risco para prematuridade: pesquisa documental; **Esc Anna Nery Rev Enferm**; v.13 n.2 p.297-304, 2009.

RIBEIRO, A.A.; OLIVEIRA, D.F; SAMPAIO, M.C.N; CARNEIRO, M.A.S; TAVARES, S.B.N; Souza N.L.A; CARVASAN G.A.F. ALCANFOR J.D.X; SANTOS S.H.R. Agentes microbiológicos em exames citopatológicos: estudo de prevalência. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, v.39, n.3, p.179-181, 2007.

SMELTZER S. C., BARE B. G. Tratamento de pacientes com doenças infecciosas. In.: BRUNNER & SUDDARTH: Tratamento de enfermagem médico – cirúrgica. 9^a Ed. Rio de Janeiro: **Guanabara Koogan**. 2002.

SILVEIRA, A.C.O.; SOUZA, H.A.P.H.M.; ALBINI, C.A. A *Gardnerella vaginalis* e as infecções do trato urinário. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v.46, n.4, p.295-300, ago. 2010.

SINGH, R. H. ; ZENILMAN, J. M. ; BROWN, K. M.; MADDEN, T., GAYDOS, C., GHANEM, K. L. O papel do físico exame no diagnóstico de causas comuns de vaginite : um estudo prospectivo. **Sex Transm Infect**; v.89 n.3 p.185-90, 2013.

SOUZA, G.N., et al. Tratamento das vulvovaginites na gravidez. **Revista Femina**, v.40, n.3, p.125-138, maio/jun.2012.

SCHMID G. Trichomoniasis treatment in women: RHL commentary ((last revised: 27 August 2004). **The WHO Reproductive Health Library**; Geneva: World Health Organization.

SHRESTHA, S.; TULADHAR, N.R.; BASNYAT, S.; ACHARYA, G.P.; SHRESTHA, P.; KUMAR, P. Prevalence of vaginitis among pregnant women attending Paropakar Maternity and Women's Hospital, Thapathali, Kathmandu, Nepal; **Nepal Med Coll J**. v.13 n.4 p.293-6, 2011.

SWADPANICH, U.; LUMBIGANON, P.; PRASERTCHAROENSOOK, W., LAOPAIBOON, M. ANTENATAL lower genital tract infection screening and treatment programs for preventing preterm delivery. **Cochrane Database Syst Rev.** 2008;(2):CD006178

TOZZO A. B; GRAZZIOTIN N. A., **Candidíase Vulvovaginal** Perspectiva, Erechim. v.36, n.133, p.53-62, março/2012.

VENEGAS, G.; BOGGIANA, G.; CASTRO, E. Prevalencia de vaginosis bacteriana en trabajadoras sexuales chilenas, *Rev Panam Salud Publica* v.30 n.1, 2011.

ZIMMERMANN, J. B; NANI, A.C.G.; JUNQUEIRA, C.B.; IANI, G.C.M.; BAHIA, G.G.S. Aspectos ginecológicos e obstétricos de pacientes atendidas nos serviços público e privado de saúde: há diferenças? **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.** vol.33 no.12 Rio de Janeiro Dec. 2011.

WHO - Reproductive Health Library; UNICEF – United Nations Children's Fund Countdown to 2015 decade report (2000–2010): taking stock of maternal, newborn and child survival. 2010.